



TPEdigitaal
Jaargang 2 nr. 2
Juni 2008

| | |
|--|------------|
| Vergrijzing en houdbare overheidsfinanciën: vijf ongemakkelijke stellingen..... | 1 |
| <i>Ed Westerhout</i> | |
| Blinde vlekken in pensioenland..... | 22 |
| <i>Kees Koedijk, Alfred Slager en Harry van Dalen</i> | |
| Evaluatie van de financieringsopzet van Nederlandse pensioenfondsen..... | 43 |
| <i>Eduard Ponds</i> | |
| Politieke economie van de VUT | 61 |
| <i>Casper van Ewijk en Mirjam Slokker</i> | |
| Survival of the Greenest | 80 |
| <i>Jeroen van den Bergh, Albert Faber, Annemarth Idenburg en Frans Oosterhuis</i> | |
| Lange termijn investeringen in elektriciteitsnetwerken niet gegarandeerd | 93 |
| <i>Peter Meulmeester</i> | |
| Ruimte voor professionals | 114 |
| <i>Iris Lackner, Sander Onderstal, Otto de Smeth en Jelte Theisens</i> | |
| Sociale cohesie vermindert overlast in arme wijken..... | 127 |
| <i>Machiel van Dijk en Myrthe de Jong</i> | |

TPEdigitaal is een uitgave van de Stichting TPEdigitaal te Amsterdam.
ISSN: 1875-8797

Vergrijzing en houdbare overheidsfinanciën: vijf ongemakkelijke stellingen

Ed Westerhout

Dit artikel laat aan de hand van een gestileerd model voor schuldbeleid zien dat, om het vergrijzingsprobleem op te lossen, een beleid van onmiddellijke budgettaire aanpassing efficiënter is dan een beleid van meer geleidelijke aanpassing. Optimaal beleid impliceert stabilisatie in de tijd van belastingtarieven of niveaus van publieke consumptie per hoofd van de bevolking; de corresponderende macro-economische aggregaten kunnen echter in de tijd veranderen vanwege de verandering van de bevolkingssamenstelling. Een beleid dat zowel belastingen als publieke consumptie hanteert om het vergrijzingsprobleem op te lossen, is meer efficiënt dan een beleid dat één van de twee instrumenten uitsluit. In de Nederlandse situatie betekent een verlaging van de rente dat het vergrijzingsprobleem wordt vergroot. Daarnaast betekent een verlaging van de rente dat de kosten van uitstel van budgettaire aanpassing lager uitvallen.

1 Inleiding

De Nederlandse bevolking vergrijst. In minder dan 40 jaar tijd zal de afhankelijkheidsratio, het aantal 65+'ers gedeeld door het aantal personen in de leeftijd van 20-64 jaar, ongeveer een verdubbeling laten zien. Uitgaven aan publieke pensioenen en gezondheidszorg lopen bij ongewijzigd beleid daardoor dermate sterk op dat bestaande publieke arrangementen onhoudbaar zijn. De laatste vergrijzingsstudie van het CPB concludeert dan ook

dat nieuw beleid nodig is, wil voorkomen worden dat de financiën van de collectieve sector uiteindelijk zullen ontsporen.¹

Nieuw is deze conclusie niet. Reeds langer is bekend dat de lage fertilitetskijfers van de laatste decennia, gecombineerd met een almaar stijgende levensverwachting, wereldwijd tot budgettaire problemen zullen leiden. In de negentiger jaren zijn de budgettaire implicaties van vergrijzing voor het eerst voor een groot aantal geïndustrialiseerde landen gekwantificeerd

(Auerbach et al. 1999). Dergelijke berekeningen zijn sindsdien veelvuldig herhaald, op nationaal niveau en internationaal niveau (Dang et al. 2001, Economic Policy Committee 2001, European Commission 2006). In Nederland heeft met name het CPB regelmatig becijferingen gemaakt van de budgettaire implicaties van de aanstaande demografische veranderingen (CPB 1997, Van Ewijk et al. 2000, Van Ewijk et al. 2006).

Minstens zo interessant als de vraag hoe groot het vergrijzingsprobleem is, is een andere vraag, namelijk hoe het probleem het best te lijf kan worden gegaan. Er bestaan immers legio manieren waarop een onbetaalde rekening kan worden vereffend. Allereerst is er de vraag wanneer de rekening dient te worden betaald: nu of in de toekomst? Toegepast op de overheidsfinanciën: op welke termijn dienen overschotten op de primaire overheidsbegroting te worden gecreëerd?² En welke rol speelt de rente hierin? Betekent een lage rente dat financiering van het vergrijzingsstekort beter enige tijd kan worden uitgesteld? Verder is een belangrijke vraag of overschotten door belastingverhoging of door beperking van collectieve uitgaven zouden dienen te worden gerealiseerd. Of door een beleid dat belastingverhoging met uitgavenbeperking combineert. Dit artikel formaliseert het vergrijzingsprobleem met behulp van een twee-perioden overlappende-generatiesmodel voor een kleine open economie. Hoewel uitermate gestileerd, is het model goed in staat de *key facts* van een vergrijzende economie te reproduceren. Met behulp van dit model kunnen de hierboven genoemde vragen worden beantwoord. Deze antwoorden kunnen in de vorm van een aantal stellingen worden neergezet. Voor diegenen die menen dat het vergrijzingsprobleem in de kern eenvoudig is en daarom om een simpele oplossing vraagt, zijn deze stellingen enigszins ongemakkelijk. Het beste antwoord op het vergrijzingsprobleem is van een groot aantal factoren afhankelijk die bovendien niet allemaal eenvoudig kunnen worden gekwantificeerd. De stellingen zijn als volgt:

¹ Zie Van Ewijk *et al.* (2006) voor de studie zelf en Westerhout *et al.* (2006) voor een Nederlandstalige samenvatting.

² Het begrip primair wordt in dit artikel zonder uitzondering gebruikt om aan te geven dat de rentelasten op overheidsschuld zijn buitengesloten. De primaire begroting betreft dus de begroting exclusief rentelasten op overheidsschuld; primaire collectieve uitgaven zijn collectieve uitgaven exclusief rentelasten op overheidsschuld.

i. Onmiddellijk aanpassen (stabilisatiebeleid) is beter dan geleidelijk aanpassen

Op grond van economische efficiëntie is een politiek van onmiddellijke permanente budgettaire aanpassing, waarbij nu het beleid zodanig wordt bijgesteld dat toekomstige bijstellingen niet meer nodig zijn, te prefereren boven een politiek van geleidelijke budgettaire aanpassing. Dit geldt niet alleen wanneer de budgettaire aanpassing de vorm aanneemt van een verhoging van (arbeidsmarktverstorende) belastingen, maar ook wanneer het zich vertaalt in een bezuiniging op overheidsuitgaven. Alleen door belastingen (overheidsuitgaven) onmiddellijk op een hoger (lager) niveau te brengen, kunnen efficiëntieverlagende variaties in de tijd van het belastingtarief (het niveau van publieke consumptie per hoofd) worden vermeden.

ii. Optimaal schuldbeleid impliceert stabilisatie van micro-economische grootheden, niet van macro-economische grootheden

Voorbeelden zijn belastingtarieven en niveaus van publieke consumptie per persoon. In principe zijn de corresponderende macro-economische grootheden, belastingopbrengsten en publieke consumptie op macroniveau, niet constant in de tijd. Inderdaad laten deze macro-economische aggregaten ook bij stabilisatiebeleid een stijging zien, in euro's zowel als in termen van het BBP. Stabilisatiebeleid hoeft dus geenszins een stabilisatie van de collectieve belasting- en premiedruk of van de collectieve uitgavenquote te betekenen.

iii. Een mix van belasting- en uitgavenbeleid is attractiever dan een beleid dat zich enkel op belastingverhoging dan wel uitgavenbeperking richt

Belastingverhoging gaat ten koste van particuliere consumptie bij gelijkblijvende publieke consumptie. Uitgavenbeperking vermindert de publieke consumptie bij gelijkblijvende particuliere consumptie. Een beleid dat belastingverhoging en uitgavenbeperking combineert houdt beter publieke en particuliere consumptie in balans. Uitgavenverhoging in reactie op het vergrijzingsprobleem is uitgesloten wanneer we tenminste aannemen dat het uitgavenbeleid vóór het bekend worden van het vergrijzingsprobleem al optimaal inspeelde op de toenmalige demografische inzichten.

iv. Een verlaging van de (reële) rente leidt niet noodzakelijk tot een grotere budgettaire aanpassingslast

Het teken van het effect van de rente op de budgettaire aanpassingslast is afhankelijk van de verhouding tussen tekorten in het heden (initiële over-

heidsschuld en primaire tekorten aan het begin van de projectieperiode) en primaire tekorten in de toekomst (primaire tekorten aan het einde van de projectieperiode). Bij een grote overheidsschuld is een lage rente prettig omdat het lage rentelasten impliceert. Bij hoge toekomstige primaire tekorten geldt het tegenovergestelde; een lage rente maakt dat nu grote bedragen opzij moeten worden gezet om de latere tekorten te financieren.

v. Een verlaging van de rente kan een reden zijn beleidshervormingen uit te stellen

Een lage rente maakt uitstel van budgettaire aanpassingen goedkoop, aangezien directe budgettaire besparingen minder effect sorteren. Spelen in de beleidsbepaling naast economische efficiëntie ook andere motieven een rol (bijvoorbeeld inkomensgroei), dan kan een lage rente uitstel van budgettaire aanpassingen aantrekkelijk maken. Is echter economische efficiëntie de enige factor waarop schuldbeleid wordt gebaseerd, dan is ook bij een lage rente uitstel van budgettaire aanpassingen suboptimaal.

Het is niet mogelijk om op basis van de hier gepresenteerde analyse aan te geven welke reactie van de Nederlandse regering op het vergrijzingsprobleem het meest adequaat is. Enerzijds vanwege het feit dat in onze analyse verschillende maatregelen enkel op grond van economische efficiëntie worden afgewogen, anderzijds vanwege het feit dat de analyse zich beperkt tot belastingen en uitgaven aan overheidsconsumptie. *Binnen* dit kader is het echter helder dat de optimale reactie een onmiddellijke verhoging van belastingen en vermindering van consumptieve uitgaven inhoudt op zodanige wijze dat ze, wanneer onverwachte ontwikkelingen in de toekomst uitblijven, verdere toekomstige beleidsaanpassingen overbodig maken.

2 Aard van het vergrijzingsprobleem

Het is al langer bekend dat toekomstige demografische ontwikkelingen hun schaduw vooruitwerpen. De reeds aangehaalde studie van het CPB maakt duidelijk hoe groot de vergrijzingsproblematiek is. De benaming vergrijzingsproblematiek is overigens niet zo handig gekozen, omdat het bij de beoordeling van de houdbaarheid van het budgettaire beleid gaat om alle begrotingsposten van de overheid. Deze worden behalve door vergrijzing ook door een groot aantal andere ontwikkelingen bepaald: denk aan de autonome stijging van de arbeidsparticipatie van vrouwen, het afnemende beroep op arbeidsongeschiktheidsregelingen ten gevolge van recente beleidswijzigingen en de afname van opbrengsten uit aardgas. Niettemin

nemen de demografische ontwikkelingen het leeuwendeel van de problematiek voor hun rekening.

De genoemde CPB-studie laat zien dat bij ongewijzigd beleid met name de uitgaven aan AOW en gezondheidszorg (inclusief verzorging en verpleging) sterk zullen stijgen, beide met om en nabij 4% van het BBP in de periode tot 2040. Daar staat tegenover dat ook de opbrengsten uit de heffing van belastingen en sociale zekerheidspremies ten opzichte van het BBP zullen toenemen. Daar zijn twee redenen voor. Allereerst groeit de consumptie en daarmee een belangrijk deel van de belastingafdrachten in een vergrijzende samenleving harder dan de productie. Het gewicht van oudere generaties met een relatief hoge verhouding van consumptie ten opzichte van productie, neemt immers toe. Daarnaast is in Nederland op aanvullende pensioenen de omkeerregel van toepassing. Aangezien pensioenen belast zijn, mag daarom een toename van belastingen opgebracht door gepensioneerden worden verwacht. De verwachte stijging van belasting- en premieopbrengsten, 5,7% van het BBP, is desalniettemin minder groot dan die van de collectieve uitgaven. Daar komt bij dat op een geleidelijke daling van aardgasbaten moet worden gerekend, 1,5% van het BBP in de periode 2006-2040. Alle factoren tezamen maken dat bij ongewijzigd beleid van een stijgend primair overheidstekort moet worden uitgegaan. Dit zet de bekende spiraal in werking waarbij schuld, rentelasten en EMU-tekort elkaar versterkend naar steeds hogere niveaus klimmen: zonder aanvullend overheidsbeleid zijn de overheidsfinanciën onhoudbaar.

Zoals hierboven gesteld kan een groot aantal wegen worden bewandeld om houdbaarheid te realiseren. Niet alleen beperking van collectieve uitgaven of verhoging van belastingen en sociale premies, maar ook maatregelen die de arbeidsparticipatie verhogen en maatregelen die de compositie van uitgaven wijzigen ten koste van vergrijzingsgerelateerde uitgaven zijn effectief. In dit artikel richten we ons hoofdzakelijk op de eerste twee categorieën; de andere typen beleidsmaatregelen komen alleen impliciet aan bod.

Een van de mogelijkheden om houdbaarheid te realiseren is zo snel mogelijk in te grijpen in de collectieve uitgaven dan wel de belastingen of premies. Een alternatief is enige tijd te wachten alvorens tot ingrijpen over te gaan. Een tweede alternatief is nu af te spreken dat met een zekere geleidelijkheid een hervorming zal worden ingevoerd (een bekend voorbeeld is verhoging van de pensioengerechtigde leeftijd die vrijwel overal 20 jaar of langer in beslag neemt). Dit maakt het mogelijk dat mensen hun gedrag tijdig en adequaat aanpassen (Ministerie van Financiën 2006). Deze twee alternatieven hebben enige overeenkomst. In beide gevallen immers worden budgettaire maatregelen feitelijk uitgesteld. Er is echter een belangrijk verschil. Wanneer nu wordt afgesproken een geleidelijke hervorming door

te voeren, dan is budgettaire aanpassing min of meer een feit. Wordt nu echter besluitvorming voor zeg, 4 jaar, uitgesteld, dan is het risico aanwezig dat er 4 jaar later wederom wordt uitgesteld. In het kader van de huidige analyse zal echter niet verder op dit verschil worden ingegaan.

Wat pleit voor onmiddellijk ingrijpen is dat uitstel de benodigde budgettaire aanpassing groter maakt. De verdeling van de financieringslast over generaties wordt bovendien minder evenwichtig. Daarnaast wordt door uitstel de economische efficiëntie grotere schade toegebracht. Wat pleit vóór uitstel is dat toekomstige generaties waarschijnlijk rijker zijn. Ook leven ze naar verwachting langer en in betere gezondheid (Westerhout en Pellikaan 2005). Daarnaast heeft uitstel als voordeel dat met meer informatie betreffende de toekomst de kans op verkeerde beleidsbeslissingen en de daaraan verbonden (politieke) kosten wordt verkleind. Onzekerheid kan echter ook een argument zijn om het omgekeerde te doen: uit voorzorg een extra grote budgettaire aanpassing plegen zodat ook wanneer de toekomst slecht uitpakt houdbare overheidsfinanciën kunnen worden gerealiseerd.³

3 Modellering van het vergrijzingsprobleem

Dit artikel beschrijft de levenscyclus van huishoudens met behulp van een twee-periodenmodel. In dit model leeft elk huishouden twee perioden: in de eerste periode is het huishouden jong en werkzaam op de arbeidsmarkt, in de tweede periode is het oud en gepensioneerd. Nut ontleent het huishouden aan consumptie in beide perioden van het leven en aan arbeid in de eerste periode (negatief).

Hoewel uitermate gestileerd, kan een twee-periodenmodel goed de wezenskenmerken van de levenscyclus van huishoudens beschrijven. Stel we beschouwen de eerste periode van de levenscyclus als de periode tussen de 20 en de 50 jaar en de tweede periode als die tussen de 50 en de 80 jaar. Heel globaal komen de leeftijden van 20 en 80 jaar overeen met de gemiddelde leeftijd van toetreding tot de arbeidsmarkt en de levensverwachting.⁴

Ook inkomensoverdrachten kunnen redelijk goed in een twee-periodencontext worden ingepast. Uit de literatuur over generatiereningen blijkt immers dat overdrachten naar de overheid met name optreden in de actieve fase van het leven, terwijl in de gepensioneerde fase van het le-

³ Zie Armstrong et al. (2006) voor een analyse van dit idee bij demografische onzekerheid.

⁴ Een leeftijd van 50 jaar voor uittreding van de arbeidsmarkt is niet heel realistisch; het overlappende-generaties karakter van het model dwingt echter af dat de twee perioden van de levenscyclus van huishoudens even lang zijn.

ven overdrachten per saldo van de overheid naar huishoudens gaan. Onze analyse modelleert belastingen op arbeid, uitgaven aan publieke consumptiegoederen en publieke pensioenen. Belastingen op arbeid worden alleen door jongeren opgebracht en pensioenen alleen door ouderen genoten. De baten van publieke consumptie komen zowel bij jongeren als bij ouderen terecht. Het patroon van inkomensoverdrachten dat uit dit alles volgt, valt samen met het patroon dat we kennen uit de literatuur over generatierelingen.

In ons model maximaliseren huishoudens hun nut door de optimale verhouding te kiezen tussen vrije tijd en arbeid als ze jong zijn; oud geworden consumeren zij hun pensioen. De overheid maximaliseert een socialewelvaartsfunctie die is gebaseerd op de nutsfuncties van de verschillende generaties door belastingen en overheidsuitgaven optimaal te spreiden in de tijd. Het begrip sociale welvaart is equivalent met dat van economisch efficiëntie, aangezien het aan personen van alle generaties een even groot gewicht toekent.

De analyse betreft het schuldbeleid van de overheid. Voor de overheid dient dus schuldvorming te worden toegestaan mits over de gehele planningshorizon belastingopbrengsten niet kleiner zijn dan overheidsuitgaven. Voor huishoudens maken we een andere veronderstelling: zij kunnen niet lenen, noch sparen. Arbeidsinkomen en pensioen dienen dus in dezelfde periode te worden geconsumeerd. Deze veronderstelling is natuurlijk onrealistisch, zij het dat dat wel meevalt wanneer men bereid is de besparingen van huishoudens als vrije (niet-contractuele) besparingen te interpreteren. Consistent is de aanname evenmin: zonder besparingen kan niet worden geïnvesteerd en is productie niet mogelijk. Cruciaal is de aanname echter niet. De invloed van zowel belastingen als overheidsconsumptie op de sociale welvaart zou niet substantieel anders zijn geweest wanneer besparingen in het model waren opgenomen. Het is dan ook om die reden dat besparingen van huishoudens uit de analyse zijn weggelaten.

Het model is uitermate gestileerd. Dit blijkt al uit de condensatie van de levenscyclus van huishoudens tot niet meer dan twee perioden en het volledig ontbreken van onzekerheid over welke toekomstvariabele dan ook. Het blijkt ook uit de preferentiestructuur van huishoudens. Door alles wat niet direct relevant is in het kader van onze analyse, te negeren, kunnen analytische oplossingen worden afgeleid die kunnen helpen om algemene aspecten van het vergrijzingsprobleem bloot te leggen. Bovendien wordt zo aangesloten bij het model van Barro (1979), dat de basis heeft gelegd voor de moderne theorie van schuldpolitiek.⁵ Nadeel is uiteraard dat het

⁵ Wat betreft de modellering van de efficiëntieverliezen ten gevolge van verstoringe belastingheffing is er wel een verschil tussen onze aanpak en die in Barro (1979). Onze model-

model niet klakkeloos op de economische realiteit kan worden losgelaten, laat staan als basis kan dienen voor numerieke toepassingen.⁶

Hieronder bespreken we de twee bouwstenen van ons model, het gedrag van huishoudens en het daarop gebaseerde gedrag van de overheid. Daarna werken we de implicaties uit voor optimaal belasting- en uitgavenbeleid. We sluiten de paragraaf af met enkele kwalificerende opmerkingen.

Huishoudens. Huishoudens hebben een intertemporele nutsfunctie die bestaat uit vijf elementen: nut ontleend aan private en publieke consumptiegoederen in de twee perioden van hun leven en (negatief) nut ontleend aan arbeidsaanbod. We typeren deze twee soorten consumptiegoederen verder niet, behalve dat we private consumptiegoederen definiëren als consumptiegoederen die door de markt worden verstrekt en publieke consumptiegoederen als consumptiegoederen die door de publieke sector worden geproduceerd. Het verschil tussen publieke consumptieve en investeringsactiviteiten is bij een periode van 30 jaar relatief; op overheidsinvesteringen die toekomstige productiemogelijkheden vergroten, is onze analyse echter niet van toepassing.⁷

Voor de nutsfunctie kiezen we een CES-formulering met een coëfficiënt van risicoaversie gelijk aan 2:

$$u_t = -\left(c_t^j - 1/2\beta l_t^2\right)^{-1} - \alpha b_t^{-1} - \frac{1}{1+r} \left(c_{t+1}^o\right)^{-1} - \frac{\alpha}{1+r} b_{t+1}^{-1} \quad (1)$$

waarbij u , c^j , c^o en l worden gebruikt om het intertemporele nut, de consumptie gedurende het eerste en tweede deel van het leven en het arbeidsaanbod van dezelfde generatie aan te duiden. b betreft het volume van publieke consumptiegoederen die geen onderscheid maken tussen jongen oude generaties. We gebruiken $\alpha > 0$ om de voorkeur voor publieke consumptiegoederen (ten opzichte van private consumptiegoederen) uit te drukken. De constante rente $r > 0$ fungeert als discontovoet.⁸ Zoals verge-

lering sluit beter dan die van Barro (1979) aan op inzichten uit de literatuur over publieke financiën.

⁶ Hiervoor zijn toegepaste algemeen-evenwichtsmodellen zoals het GAMMA model van het CPB meer geschikt (Draper en Armstrong 2007).

⁷ Voor een eerste analyse van de implicaties van overheidsinvesteringen voor het schuldbeleid van de overheid zie Ter Rele en Westerhout (2003).

⁸ De conditie dat de rente positief is impliceert dynamische efficiëntie (rente hoger dan economische groei). Immers, zoals we verderop zullen zien, zijn arbeidsaanbod en arbeidsproductiviteit in ons model in de tijd constant. Deze veronderstelling is niet onbelangrijk. In het tegenovergestelde geval van dynamische inefficiëntie is de rente lager dan

lijking (1) laat zien, hoeft nut niet positief te zijn. Dit maakt duidelijk dat we – in lijn met het gros van de economische literatuur – nut zien als een ordinale grootte.

Gegeven de veronderstelling dat voor huishoudens geen schuld- of vermogensvorming is toegestaan, is consumptie in het eerste deel van hun leven gerestricteerd door het inkomen dat met arbeid wordt verdiend:

$$c_t^j = w l_t (1 - \tau_t) \quad (2)$$

waarbij w staat voor de loonvoet en τ voor de belasting op arbeidsinkomen. De loonvoet is net als de rente constant. Een constante loonvoet volgt doordat we afzien van arbeidsbesparende technologische ontwikkeling. Dit is niet echt realistisch, maar uitbreiding van de analyse op dit punt voert te ver voor dit artikel.

Maximalisatie van vergelijking (1) gegeven de restrictie (2) geeft de volgende arbeidsaanbodvergelijking:

$$l_t = \frac{1}{\beta} w (1 - \tau_t) \quad (3)$$

Het arbeidsaanbod is stijgend in het netto loon; het vermogen van het huishouden speelt geen rol.⁹

Private consumptie in het tweede deel van het leven valt samen met het (publieke) pensioen y dat we constant veronderstellen:

$$c_t^o = y \quad (4)$$

Men zou de hoogte van het pensioen ook kunnen koppelen aan de loonvoet. Aangezien we afzien van productiviteitsgroei, is dit equivalent met de hier gekozen aanpak.

Met behulp van de arbeidsaanbodvergelijking (3) is nu de volgende indirecte-nutsfunctie af te leiden:

de economische groei en tendeert de overheidsschuld als fractie van het BBP automatisch naar nul, zonder dat daar enig nader beleid voor dient te worden gevoerd. Abel et al. (1989) laten zien dat de casuspositie van dynamische inefficiëntie weinig realiteitsgehalte heeft.

⁹ We gaan ervan uit dat de tijdsrestrictie dat arbeidsaanbod niet meer dan 24 uur per dag mag bedragen hier geen rol speelt.

$$v_t = -2\beta w^{-2}(1-\tau_t)^{-2} - \alpha b_t^{-1} - \frac{1}{1+r} y^{-1} - \frac{\alpha}{1+r} b_{t+1}^{-1} \quad (5)$$

De sociale welvaart, W , telt de nutsindices van alle generaties bij elkaar:

$$W_1 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{n_t^j v_t}{(1+r)^{t-1}} \quad (6)$$

Hierbij betreft n_t^j het aantal jongeren in periode t . Deze variabele is wegingsfactor in vergelijking (6): ze zorgt ervoor dat de bijdrage aan de sociale welvaart van een bepaald cohort proportioneel is met de omvang van dat cohort.

De sociale-welvaartsfunctie maakt net als de individuele nutsfunctie gebruik van de rente als discontovoet. Een afwijkende waarde is uiteraard mogelijk, maar zou betekenen dat de gewichten van verschillende generaties in de sociale-welvaartsfunctie niet langer gelijk zijn. De sociale-welvaartsfunctie zou dan niet langer uitsluitend door economische efficiëntie worden gedreven.

We kiezen het moment van bepaling van optimaal overheidsbeleid als $t = 1$. Vergelijking (6) sommeert vanaf periode $t = 0$ zodat bij de bepaling van het schuldbeleid de belangen van alle generaties worden meege-
nomen.

Overheid. De schuldaccumulatievergelijking beschrijft het verloop van overheidsschuld in de tijd bij een gegeven patroon van belastingen en primaire uitgaven. Duiden we overheidsschuld aan het begin van periode t aan met D_{t-1} , uitgaven aan publieke consumptie met B_t , publieke pensioenen met Y_t en belastingen met T_t , dan kan deze schuldaccumulatievergelijking als volgt worden weergegeven:

$$D_t = (D_{t-1} + B_t + Y_t - T_t)(1+r) \quad (7)$$

We leggen op dat de overheid solvabel is. Technisch gesproken dient de overheid dan aan het einde van de planningshorizon haar schuld in contante waarde te hebben weggewerkt:

$$\lim_{N \rightarrow \infty} \frac{D_N}{(1+r)^N} = 0 \quad (8)$$

Combineren we de schuldaccumulatievergelijking (7) en de solvabiliteitsconditie (8), dan volgt de intertemporele budgetrestrictie van de overheid:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{T_t}{(1+r)^{t-1}} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{B_t}{(1+r)^{t-1}} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Y_t}{(1+r)^{t-1}} - D_0 = 0 \quad (9)$$

Deze intertemporele budgetrestrictie houdt in, zoals vergelijking (9) trefkend laat zien, dat de bestaande overheidsschuld dient te worden afgelost door overschotten te creëren, in de nabije of in de verre toekomst, op het primaire deel van de overheidsbegroting.

Belastingopbrengsten zijn een functie van het belastingtarief en het arbeidsinkomen waarover belasting wordt geheven:

$$T_t = \tau_t w l_t n_t^j = \frac{w^2}{\beta} n_t^j \tau_t (1 - \tau_t) \quad (10)$$

Het tweede deel van deze vergelijking maakt gebruik van de arbeidsaanbodvergelijking (3). Voor de uitgaven aan publieke consumptiegoederen en aan pensioenen gelden de volgende definitievergelijkingen:

$$B_t = b_t n_t \quad (11)$$

$$Y_t = y n_t^o \quad (12)$$

waarbij n^o staat voor het aantal ouderen en $n \equiv n^j + n^o$ voor de totale bevolking. Overigens kunnen onder y naast de uitgaven aan publieke pensioenen ook de uitgaven aan gezondheidszorg worden begrepen.

We hebben nu voldoende informatie om het probleem van de overheid te definiëren. Dit is een gerestricteerd maximalisatieprobleem met als maximand de sociale welvaartsfunctie, vergelijking (6), en als restrictie de intertemporele budgetrestrictie van de overheid, vergelijking (9). We zetten daartoe de volgende Lagrange formulering op:

$$Z_1 = W_1 + \lambda \left[\sum_{t=1}^{\infty} \frac{T_t}{(1+r)^{t-1}} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{B_t}{(1+r)^{t-1}} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Y_t}{(1+r)^{t-1}} - D_0 \right] \quad (13)$$

De oplossing volgt door de eerste-orde condities uit te werken. We specificeren in eerste instantie twee vormen van beleid waarmee houdbaarheid kan worden bereikt. Belastingbeleid komt neer op een belastingverhoging; het niveau van publieke consumptie wordt daarbij onveranderd gelaten. Uitgavenbeleid is een bezuiniging op publieke consumptie waarbij tarief en opbrengsten van belastingheffing intact worden gelaten. Paragraaf 4 be-

ziet het beleidsalternatief waarbij belastingen en publieke consumptie simultaan worden aangepast om houdbaarheid te bereiken.

Overigens veronderstellen we dat zonder nader beleid (belastingverhoging dan wel vermindering van publieke consumptie) de overheidsfinancien niet houdbaar zijn. Dit hoeft in zijn algemeenheid natuurlijk niet het geval te zijn. In het begin van dit millennium is deze karakterisering echter wel degelijk op zijn plaats voor het gros van de Europese landen (European Commission 2006).

Tax smoothing policies. Uitwerking van de eerste-orde conditie die betrekking heeft op de inzet van het belastinginstrument in periode t , levert de volgende vergelijking:

$$\partial Z_1 / \partial \tau_t = 0 \Rightarrow -4\beta^{-2}w^{-4}(1-\tau_t)^{-3} + \lambda(1-2\tau_t) = 0 \quad (14)$$

Deze vergelijking geldt voor elke periode $t \geq 1$. Optimaal overheidsbeleid houdt dus in dat het belastingtarief in alle perioden gelijk is en dat informatie over het bestaan van een vergrijzingstekort in een onmiddellijke en permanente belastingtariefverhoging dient te worden vertaald. Een beleid van geleidelijke aanpassing, waarbij het belastingtarief in de tijd een stijging laat zien, is daarmee suboptimaal. Dit principe staat internationaal gezien bekend als *tax smoothing* (we zullen hier spreken over belastingstabilisatiebeleid). De rente, de discontovoet van huishoudens en de discontovoet van de overheid spelen in deze optimaliteitsconditie geen enkele rol. Dit heeft er overigens mee te maken dat de discontovoet in de sociale-welvaartsfunctie en de rente aan elkaar gelijk zijn. Hierdoor groeien de marginale baten en kosten van belastingheffing even hard in de tijd en is het optimaal om het tarief van belastingheffing in de tijd constant te houden.

Public consumption smoothing policies. Voor de optimale omvang van overheidsconsumptie geldt een soortgelijke conditie:

$$\partial Z_1 / \partial b_t = 0 \Rightarrow \alpha b_t^{-2} - \lambda = 0 \quad (15)$$

Deze conditie heeft dezelfde eigenschap als vergelijking (14): schuldbeleid is pas optimaal als de publieke consumptie per hoofd van de bevolking constant is in de tijd. Naar analogie met *tax smoothing* noemen we dit *public consumption smoothing* (uitgavenstabilisatiebeleid).

De vaststelling dat het zowel bij belastingbeleid als uitgavenbeleid beter is direct tot beleidsaanpassing over te gaan in plaats van de aanpassing meer geleidelijk te doen plaatsvinden, is overigens sterk afhankelijk van

het begrip economische efficiëntie dat we in dit artikel als beoordelingsmaatstaf hebben gebruikt. Bij economische efficiëntie wordt zoals gezegd aan personen van alle generaties een even groot gewicht toegekend. Men zou op grond van het perspectief van voortgaande economische groei en welvaartsverbetering aan toekomstige generaties een lager gewicht kunnen willen toekennen; de conclusies in dit artikel zijn op een dergelijke situatie niet van toepassing. Ook politiek-economische overwegingen, zoals het gegeven dat vergrijzing het minder gemakkelijk kan maken beleidsmaatregelen door te voeren die ook op gepensioneerde generaties van toepassing zijn, vallen buiten de analyse doordat deze zich uitsluitend op het begrip economische efficiëntie baseert.

Enkele nuanceringen. Onder de veronderstellingen van ons model is stabilisatiebeleid optimaal. Andere veronderstellingen kunnen echter andere resultaten opleveren. Onzekerheid betreffende toekomstige collectieve uitgaven bij voorbeeld impliceert dat het beter is belastingtarieven in de tijd te laten dalen (Armstrong *et al.* 2007). Een toename van de loonelasticiteit van het arbeidsaanbod maakt het eveneens aantrekkelijk belastingtarieven in de tijd te laten dalen (Aschauer 1988). Politiek-economisch conservatisme levert een soortgelijk resultaat. Een voorzichtige minister van financiën zal de toekomstige groei van de belastingbasis onderschatten en zo de kans op budgettaire meevallers vergroten. Naar verwachting zullen belastingtarieven in de tijd dan dalen (Van der Ploeg 2007). Arbeidsproductiviteitsveranderingen vragen om pro-cyclisch beleid: hoge (lage) belastingtarieven wanneer de productiviteit hoog (laag) is (Andersen en Dogonowski 2004).

Vormen deze argumenten reden onze analyse terzijde te schuiven? Niet echt. Het belang van de eerstgenoemde twee factoren is te nuanceren. In praktijk is het immers lastig aan te geven of arbeidsaanbodelasticiteiten en de mate van onzekerheid betreffende toekomstige collectieve uitgaven in de toekomst zullen veranderen en, voor zover dat wel duidelijk is, in welke richting en in welke mate dat zal gebeuren. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit, zij het dat op historische gronden een zekere structurele arbeidsproductiviteitsgroei goed te verdedigen zou zijn. Een analyse van de betekenis van structurele arbeidsproductiviteitsgroei voert te ver voor dit artikel, maar lijkt alleszins nadere bestudering waard. Het politiek-economische argument voor dalende belastingtarieven oogt plausibel, maar is wellicht niet houdbaar omdat het veronderstelt dat de een (de minister van financiën) de ander (de andere ministers) voortdurend op het verkeerde been kan zetten.

4 Optimale combinatie van belasting- en uitgavenbeleid

Tot nu is verondersteld dat de overheid óf het belastinginstrument óf het uitgaveninstrument hanteert om houdbaarheid te bereiken. Houdbaarheid kan ook worden bereikt door de twee instrumenten gecombineerd in te zetten. Uiteraard kan daarmee een nog hogere sociale welvaart (of lager welvaartsverlies) worden bereikt.

Hoe ziet het overheidsbeleid eruit indien de inzet van zowel belastinginstrument als uitgaveninstrument optimaal wordt gekozen? Om deze vraag te beantwoorden, dienen we de eerste-orde condities (14) en (15) te combineren. Dit maakt duidelijk dat het gezochte beleid wederom een stabilisatiestrategie is: stabilisatie zowel van het belastingtarief als van het volume van publieke consumptie per hoofd van de bevolking. We vereenvoudigen daarbij de demografische dynamiek. We nemen aan dat het aantal jongeren, n^j , constant is in de tijd en dat het aantal ouderen, n^o , in $t = 2$ groter is dan in $t = 1$ en vanaf $t = 2$ constant in de tijd. Omdat vanaf $t = 2$ de demografische structuur niet meer verandert, kunnen alle periodes $t \geq 2$ gecondenseerd worden tot één periode, welke we als 2+ zullen aanduiden.

Combinatie van de twee eerste-orde condities levert de volgende relatie tussen het volume van publieke consumptie en het belastingtarief op arbeid:

$$b = \sqrt{\frac{\alpha w^4}{4\beta^2} (1 - \tau_t)^3 (1 - 2\tau_t)} \quad (16)$$

Om de vergelijking te kunnen duiden, nemen we haar op in een grafiek met b en τ op de y-as respectievelijk de x-as (Figuur 1). Afgeleid kan worden dat de curve die de optimaliteitsconditie weergeeft, dalend is op het traject $\tau \in [0, 1/2)$. Eenvoudshalve is dit in Figuur 1 als een lineair verband afgebeeld; de precieze vorm van de curve is verder niet relevant.

Uit de intertemporele budgetrestrictie (vergelijking (9)), aangevuld met vergelijkingen (10) tot en met (12), volgt een tweede verband tussen b en τ :

$$b = \tau(1 - \tau) \frac{w^2}{\beta} \frac{N^j}{N} - \frac{D_0}{N} - y \frac{N^o}{N} \quad (17)$$

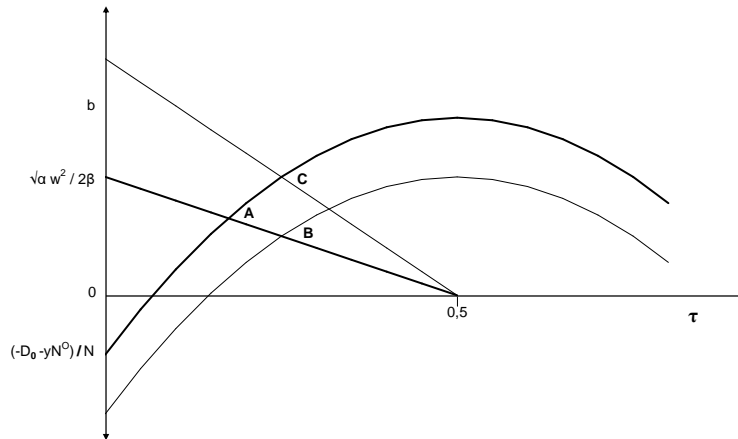
waarbij de drie hulpvariabelen N^x $x = j, o, -$, zijn gedefinieerd als functies van de grootte van de corresponderende bevolkingsgroepen in perioden 1 en 2+: $N^x = n_1^x + n_2^x / r$ $x = j, o, -$.

De curve die het in vergelijking (17) uitgedrukte verband representeert, is een bergparabool met de top bij $\tau = 1/2$. Het snijpunt van de twee curven in Figuur 1 is aangeduid als A. Dit geeft de optimale (b, τ) combinatie.

Met behulp van de twee curven in Figuur 1 kunnen we het effect duiden van exogene schokken. Het effect van een grotere financieringsbehoefte (een hogere initiële overheidsschuld D_0 of hogere uitgaven aan pensioenen en gezondheidszorg y) doet de budgetrestrictie parallel naar beneden verschuiven. Het snijpunt van de twee curven verschuift naar rechts en naar beneden (van A naar B). De hogere financieringsbehoefte wordt bij optimaal beleid dus opgevangen door zowel op de overheidsconsumptie te bezuinigen als de belastingen te verhogen.

Het effect van een sterkere voorkeur voor publieke consumptie (een grotere waarde voor α) is ook uit Figuur 1 af te lezen. Het doet de curve die de optimaliteitsconditie weergeeft draaien rondom het snijpunt van deze curve met de x-as bij $\tau = 1/2$. Het gevolg is dat het snijpunt van de budgetrestrictie en de optimaliteitsconditie naar boven en naar rechts verschuift (van A naar C). Bij een grotere α kiest de overheid zowel voor meer publieke consumptie (b hoger) als voor minder private consumptie (τ hoger).

Het effect van de rente is niet eenduidig. Een verandering van de rente heeft geen gevolgen voor de positie van de curve die de optimaliteitsconditie weergeeft. De budgetrestrictie muteert echter wanneer de rente verandert (merk op dat de drie hulpvariabelen N^x $x = j, o, -$ functies zijn van de rente). Of de budgetrestrictie bij een verandering van de rente naar boven of beneden verschuift, is niet duidelijk. Waarom dat zo is, komt in de volgende paragraaf aan bod.

Figuur 1 Optimaal belastingtarief en volume van publieke consumptie

5 De gevolgen van een lagere rente

Sinds het begin van deze eeuw is de rente wereldwijd sterk gedaald. Een interessante vraag is wat dit betekent voor de huidige analyse. Maakt een lagere rente het eenvoudiger of juist lastiger om houdbaarheid te herstellen? En blijft een politiek van onmiddellijke aanpassing optimaal? Nu sparen om toekomstige tekorten op de overheidsbegroting te financieren is toch minder zinvol naarmate het rendement op besparingen lager is?

Gevolgen voor de grootte van de budgettaire aanpassingslast. Laten we om met de eerste vraag te beginnen eens kijken naar het effect van de rente op het beleid bij een uitgavenstabilisatiebeleid, een beleid waarbij de overheid (alleen) de publieke consumptieve bestedingen hanteert om houdbaarheid van de overheidsfinanciën te bereiken. Analyse van belastingstabilisatiebeleid geeft vergelijkbare resultaten.

Daartoe definiëren we S_b , de annuïteit die correspondeert met de financieringsruimte van de overheid, als

$$(r/(1+r))(\tau_1(1-\tau_1)(w^2/\beta)N^j - D_0 - yN^o).$$

Differentiatie van deze annuïteit naar r geeft

$$\partial S_b / \partial r = -(D_0 + y n_1^o - y n_2^o) / (1+r)^2$$

Deze afgeleide kan positief, negatief of nul zijn. Dat het teken van het effect van de rente op de jaarlijkse ruimte voor publieke consumptieve bestedingen onbepaald is, vindt zijn oorsprong in twee tegengestelde effecten. Huidige uitgaven, bestaande uit rentelasten op de initiële overheidsschuld en uitgaven in periode 1, genereren een positief effect; toekomstige uitgaven, zijnde uitgaven in periode 2+, een negatief. In een wereld zonder begrotingstekorten en enkel een af te lossen schuld is een lage rente een zegen: het zorgt voor lage rentelasten. In een wereld zonder initiële schuld en alleen begrotingstekorten in de (verre) toekomst is een lage rente echter een ramp. Hoe lager de rente, des te groter het bedrag dat jaarlijks opzij moeten worden gezet om het toekomstige tekort af te kunnen betalen. In de meer realistische wereld met zowel initiële schuld en tekorten op de begroting nu en in de toekomst is het effect van een lagere rente op de budgettaire aanpassingslast of positief of negatief. Het hangt er maar net van af waar precies het zwaartepunt van de budgettaire problematiek ligt.

De afgeleide kan ook worden geschreven als de som van de initiële overheidsschuld en de verandering van primaire uitgaven:

$$\partial S_b / \partial r = -(D_0 - y(n_2^o - n_1^o)) / (1 + r)^2$$

Deze formulering laat nog duidelijker de rol van vergrijzing zien. Wanneer de publieke financiën in een land dreigen te ontsporen vanwege een te grote schuld, dan is een renteverlaging gunstig. Als de vergrijzing van de bevolking de reden is voor de houdbaarheidsproblematiek, dan verergert de renteverlaging deze problematiek. Blanchard *et al.* (1990) illustreren dit voor OESO-landen. In hun berekeningen profiteren hoge-schuldlanden als Italië en Griekenland van een renteverlaging, terwijl lage-schuldlanden als Japan en Zweden hierdoor in grotere problemen komen. Het recente rapport van de Europese Commissie (European Commission 2006) komt tot een soortgelijke conclusie.

In studies voor Nederland wordt steevast geconcludeerd dat een lagere rente de houdbaarheidsproblematiek verzwaart (Van Ewijk *et al.* (2000), Van Ewijk *et al.* (2006)). Dit heeft te maken met de schuldpositie van de overheid: de netto schuld (overheidsschuld minus financiële activa van de overheid) bedraagt in 2006 slechts 28% van het BBP. Het heeft echter ook te maken met factoren die in deze analyse niet kunnen worden meegenomen doordat het gestileerde model van dit artikel het primaire saldo op de overheidsbegroting loskoppelt van de rente. In werkelijkheid staat het primaire overheidssaldo natuurlijk niet los van de rente. Tal van belastingbases, denk aan die van de arbeidsinkomstenbelasting, de consumptiebelas-

ting en de vermogensbelasting, zijn gerelateerd aan de rente. Direct, zoals in het geval van de hypotheekrenteaftrek, of indirect, doordat de rente invloed uitoefent op de consumptie-spaarbeslissing van huishoudens. Een voor Nederland bijzonder relevant argument is dat het primaire overheids-saldo van een hogere rente profiteert, omdat deze een verlaging van voor de IB aftrekbare pensioenpremies én een verhoging van de indexatie op pensioenuitkeringen mogelijk maakt. Langs beide wegen genereert een hogere rente meer belastingopbrengsten en een verbetering van het primaire overheidssaldo.¹⁰

Gevolgen voor de aantrekkelijkheid van stabilisatiebeleid. Concentreren we ons in het vervolg op de casuspositie waarin een verlaging van de rente het houdbaarheidstekort vergroot. Stabilisatiebeleid wordt bij een verlaging van de rente minder aantrekkelijk vergeleken met alternatieve beleidsstrategieën die minder snel de primaire overschotten genereren die nodig zijn om de overheidsfinanciën houdbaar te maken, zoals een beleid van *balanced budget*, waarbij overheidsuitgaven en belastingopbrengsten elkaar in evenwicht houden. Alhoewel belastingstabilisatiebeleid in termen van de hier gehanteerde sociale-welvaartsfunctie altijd superieur is aan alternatieve beleidsstrategieën, wordt het verschil in welvaartstermen met de genoemde alternatieve beleidsstrategieën wel kleiner naarmate de rente lager is.

De verklaring hiervoor is niet eenvoudig. Drie verschillende effecten werken namelijk tegen elkaar in. Allereerst maakt een lagere rente het minder profijtelijk om onmiddellijk de overheidsbesparingen te vergroten; deze leveren minder op naarmate de rente lager is. Langs deze weg vergroot een lagere rente de aantrekkelijkheid van *balanced-budget beleid* ten opzichte van stabilisatiebeleid. Daarnaast vergroot een lagere rente de houdbaarheidsproblematiek (onder de veronderstelling van een voldoende kleine overheidsschuld, zie hierboven). Onder stabilisatiebeleid zijn dus bij een lagere rente de consumptieve overheidsbestedingen lager. Bij *balanced-budget* beleid ligt het niveau van overheidsconsumptie in de nabije toekomst daarentegen vast. Daarmee worden de verschillen tussen de twee beleidsstrategieën groter, in de nabije én in de verre toekomst. Aldus wordt de inefficiëntie van *balanced-budget* beleid door een renteverlaging versterkt. Langs deze weg vergroot een lagere rente dus de aantrekkelijkheid van stabilisatiebeleid. Het derde effect - het disconto-effect - houdt in dat een lagere rente het gewicht vergroot dat in desociale-welvaartsfunctie aan

¹⁰ Van Ewijk *et al.* (2006) houdt nadrukkelijk rekening met de invloed van de rente op de verschillende belastingbases.

de welvaart van toekomstige generaties wordt toegekend. Bij *balanced-budget* beleid zijn deze generaties relatief slecht af. Ook langs deze weg worden *balanced-budget* beleid dus minder aantrekkelijk.

Om dit formeel te bewijzen, moet het verschil in sociale welvaart tussen alternatieve beleidsstrategieën en stabilisatiebeleid worden bepaald en gedifferentieerd naar de rente. Het blijkt niet mogelijk ondubbelzinnig het teken van de desbetreffende afgeleide vast te stellen. Als we numerieke simulaties te hulp roepen, dan verrijst echter een ander beeld: 18 casusposities die verschillen in de waarden van b_1 , r en D_0 tonen alle een negatieve waarde voor deze afgeleide.¹¹

Bovendien resulteert dezelfde conclusie wanneer wordt geabstraheerd van het hierbovengenoemde disconto-effect. Volgens deze numerieke simulaties maakt een renteverlaging stabilisatiebeleid dus minder aantrekkelijk. Hoewel niet waterdicht, geeft dit aan dat we de stelling dat bij een lagere rente de aantrekkelijkheid van *balanced-budget* beleid ten opzichte van belastingstabilisatiebeleid wordt vergroot, serieus moeten nemen.

Het is niet zo dat het verschil in sociale welvaart tussen stabilisatiebeleid en alternatieve beleidsvormen kan omslaan; dit volgt uit de eerste-orde condities voor optimaal belasting- en uitgavenbeleid die, zoals we hebben gezien, onafhankelijk zijn van de rente (zie vergelijkingen (14) en (15)). Wanneer de sociale-welvaartsfunctie met additionele argumenten zou worden uitgebreid, dan hoeft dit echter niet langer het geval te zijn. Voorbeelden zijn hierboven genoemd: men kan aan de positie van toekomstige generaties een kleiner gewicht toekennen omdat deze generaties zoveel rijker en/of gezonder zijn, men kan uitstel bepleiten op grond van een gebrek aan informatie over toekomstige ontwikkelingen etc. In een dergelijke context kan het zo zijn dat bij een hoge rente economische efficiëntie nog de boventoon voert en bij een lage rente, vanwege het minder grote belang van economische efficiëntie, de andere argumenten doorslaggevend worden. In een dergelijk scenario kan een verlaging van de rente wel degelijk worden gebruikt om voor uitstel van budgettaire aanpassingen te pleiten. Kiest men echter voor de sociale-welvaartsfunctie in de hier gebruikte vorm met alleen economische efficiëntie als argument, dan blijft ook bij een lage rente een politiek van onmiddellijke budgettaire aanpassing de beste politiek.

¹¹ b_1 loopt in deze numerieke simulaties uiteen van 0,025 tot 0,25; D_0 heeft waarden 0, 0,25 n^i en 0,5 n^i ; r heeft waarden 1 of 3 (bedenk dat r gedefinieerd is over een 30-jaarsperiode; een r gelijk aan 1 correspondeert dus met een jaarlijkse rente van ongeveer 2,5% en een r gelijk aan 3 met een rente van ongeveer 5% op jaarbasis).

6 Concluderende opmerkingen

Het hier gepresenteerde model en de daarop gebaseerde analyse zijn gestileerd. Bij de beoordeling van alternatieve beleidsstrategieën beperkt het zich tot het criterium van economische efficiëntie. In de economische en vooral politieke praktijk worden uiteraard meer argumenten gebruikt om te bepalen of nu budgettaire aanpassingen moeten worden gedaan of dat daarmee enige tijd moet worden gewacht. Aspecten van een gelijke behandeling van verschillende generaties en groepen binnen generaties bijvoorbeeld, informatie (of het gebrek daaraan) over de intensiteit van demografische veranderingen of de reputatie van de overheid als betrouwbare speler. Wanneer een of meerdere van deze aspecten in de analyse worden betrokken, dan kan het noodzakelijk blijken de hier gepresenteerde resultaten te nuanceren. Desondanks moet tegelijkertijd worden vastgesteld dat economische efficiëntie een sleutelbegrip is in het beleidsproces. Daarmee wordt het lastig onze resultaten bij voorbaat te diskwalificeren.

Auteurs

De auteur is verbonden aan het Centraal Planbureau (programma Vergrijzing en Pensioenen) en aan Netspar (thema “The Macroeconomics of Pension Reforms”). De auteur dankt Richard Rosenbrand voor de grafische ondersteuning, Nick Draper, Peter Kooiman en Harry ter Rele voor vele nuttige suggesties bij de eerste versie van het artikel en Maarten van Rooij en een referent voor hetzelfde bij de tweede versie. Het artikel is op persoonlijke titel geschreven en vertegenwoordigt niet noodzakelijk de opvattingen van het CPB.

Literatuur

- Abel, A.B., N.G. Mankiw, L.H. Summers en R.J. Zeckhauser, 1989, Assessing Dynamic Efficiency: Theory and Evidence, *Review of Economic Studies*, vol. 56(1): 1-19.
- Andersen, T.M. en R.R. Dagonowski, 2004, What Should Optimal Income Taxes Smooth?, *Journal of Public Economic Theory*, vol. 6(3): 491-507.
- Armstrong, A., N. Draper, A. Nibbelink en E. Westerhout, 2007, Fiscal Prefunding in Response to Demographic Uncertainty, CPB Discussion Paper 85, The Hague.

- Aschauer, D.A., 1988, The Equilibrium Approach to Fiscal Policy, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 20(1): 41-62.
- Auerbach, A.J., L.J. Kotlikoff en W. Leibfritz, 1999, *Generational Accounting Around the World*, The University of Chicago Press.
- Barro, R.J., 1979, On the Determination of the Public Debt, *Journal of Political Economy*, vol. 87(5): 940-971.
- Blanchard, O., J.-C. Chouraqui, R.P. Hagemann en N. Sartor, 1990, The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question, *OECD Economic Studies*, vol. 15(Autumn): 7-36.
- CPB, 1997, Centraal Economisch Plan 1997, Den Haag.
- Dang, T.T., P. Antolin en H. Oxley, 2001, Fiscal Implications of Ageing: Projections of Age-Related Spending, OECD Economics Department Working Papers 305, Paris.
- Draper, D.A.G. en A. Armstrong, 2007, GAMMA; A Simulation Model for Ageing, Pensions and Public Finances, CPB Document 147, The Hague.
- Economic Policy Committee, 2001, Budgetary Challenges Posed by Ageing Populations: The Impact on Public Spending on Pensions, Health and Long-Term Care for the Elderly and Possible Indicators of the Long-Term Sustainability of Public Finances, EPC/ECFIN/655/01-EN final, October.
- European Commission, 2006, The Long-Term Sustainability of Public Finances in the European Union, DG for Economic and Financial Affairs, European Economy, nr. 4.
- Ewijk, C. van, B. Kuipers, H. ter Rele, M. van de Ven en E. Westerhout, 2000, Ageing in the Netherlands, CPB, Den Haag.
- Ewijk, C. van, D.A.G. Draper, H.J.M. ter Rele en E.W.M.T. Westerhout met J.H.M. Donders, 2006, Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances, CPB, Den Haag.
- Ministerie van Financiën, 2006, Vergrijzing en houdbaarheid – 12e rapport van de Studiegroep Begrotingsruimte, Den Haag.
- Ploeg, F. van der, 2007, Prudent Budgetary Policy - Political Economy of Precautionary Taxation, CESifo Working Paper 1973.
- Rele, H.J.M. ter en E.W.M.T. Westerhout, 2003, Schuldfinanciering van overheidsuitgaven?, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, vol. 35(4): 158-167.
- Westerhout, E.W.M.T., C. van Ewijk, D.A.G. Draper, H.J.M. ter Rele en J.H.M. Donders, 2006, Vergrijzing vraagt om aanvullend beleid, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, vol. 38(2): 48-61.
- Westerhout, E.W.M.T. en F. Pellikaan, 2005, Can we Afford to Live Longer in Better Health?, CPB document 85, Den Haag.

Blinde vlekken in pensioenland

Kees Koedijk, Alfred Slager en Harry van Dalen

Het omgaan met beperkte rationaliteit onder pensioendeelnemers stelt pensioenbeleidsmakers voor dilemma's in het ontwerpen van pensioenproducten alsmede het vormgeven van pensioentoezicht en – beheer. Het vertrouwen onder deelnemers in pensioenfondsen is hoog en de vraag is of pensioenfondsen dit ook weten te behouden. Pensioenbestuurders erkennen het belang van governance en het feit dat pensioenproducten complex zijn maar geven hier onvoldoende gevolg aan in de vorm van passende beleidsreacties. Twee ontwikkelingen voor een houdbaar pensioenstelsel liggen voor de hand. Gegeven de diversiteit van pensioendeelnemers naar pensioenkennis en voorkeuren zullen pensioenfondsen pensioenproducten moeten ontwikkelen die collectieve zekerheid bieden maar tegelijkertijd ook meer ruimte geven aan individuele keuzevrijheid. Ten tweede zal de vormgeving van 'pension fund governance' verder ontwikkelen waarbij de deelnemer centraal staat: risicodragers in de pensioenregeling moeten ook meebeslissers worden.

1 Inleiding

Pensioenfondsen gaan de komende jaren een nieuwe groeifase in. De ontwikkelingen in de afgelopen vijf jaren waren wellicht dramatisch en turbulent, maar achter deze ontwikkelingen tekent zich een voorbereiding af voor de echte transformatie: het pensioenfonds wordt een onderneming, en keert zich langzaam maar zeker af van de sociale organisatie die zij de afgelopen decennia was. De discussie die zich het laatste jaar in Nederland heeft afgespeeld is vooral gericht geweest om de huidige status quo in overeenstemming te brengen met de nieuwe Europese regelgeving.¹ Het is

¹ Zie o.a. de brief minister van SZW aan de voorzitter van de Tweede Kamer, 19 december 2006.

verleidelijk om in detail in te gaan op de vele beleidsvoornemens² die in Nederland en Europa de ronde doen, maar de kunst in het debat over de houdbaarheid van het pensioenstelsel is om eerst een paar stappen terug te zetten om de uitdagingen en problemen van het huidige model in zijn volle omvang te bezien.

Wij onderzoeken in dit artikel de houdbaarheid van het Nederlandse pensioenstelsel door aandacht te besteden aan twee blinde vlekken van pensioenbeslissers die zich de opdracht hebben gesteld om een houdbaar Nederlandse pensioenstelsel te ontwerpen. Met pensioenbeslissers doelen wij niet alleen op pensioenbestuurders, maar ook op toezichthouders en Haagse en Europese beleidsmakers. Door een overmatige concentratie op de financieel technische zaken verdwijnen niet minder essentiële elementen van het pensioenbedrijf uit het oog. Deze zogenaamde ‘blinde vlekken’ betreffen, ten eerste, het onvoldoende gevolg geven aan de constatering dat de overgrote meerderheid van de pensioendeelnemers beperkt rationeel zijn en bijvoorbeeld niet geholpen zijn door een pensioenfonds “dat het nog een keer uitlegt”. Ten tweede wordt onvoldoende gevolg gegeven aan het vormgeven van ‘pension fund governance’ hetgeen naar onze mening een grotere variatie van effectieve bestuursmodellen belemmert. De blinde vlek is niet zozeer het miskennen van de beperkte rationaliteit en het belang van ‘pension fund governance’, maar de ‘blindheid’ schuilt veeleer in het (beperkte) zicht op passende beleidsreacties. Wij presenteren in dit verband uitkomsten uit recent gehouden enquêtes onder pensioendeelnemers en pensioenfondsbestuurders die op essentiële punten van het beleidsdebat voor de nodige stof tot nadenken kunnen zorgen.

2 Het denken en doen van pensioendeelnemers

Jarenlang werd het Nederlandse pensioenlandschap gekarakteriseerd door zekerheden. Praktisch iedereen had recht op een pensioen gebaseerd op eindloon, de indexering was redelijk royaal en door verplichte winkelnering bij het pensioenfonds van de bedrijfstak of onderneming hoefde men nauwelijks tijd te besteden aan het maken van keuzes voor de oudedagsvoorziening. Anno 2006 zijn de omstandigheden ingrijpend veranderd: 97 procent van de pensioentrekkers en 90 procent van de actieve deelnemers kent voorwaardelijke indexering. In 2002 had 54 procent van de actieve deelnemers een pensioen gebaseerd op eindloon, in 2007 is dat nog maar 3 procent en kent 85 procent een pensioen gebaseerd op het middelloon (dat

² Zie bijvoorbeeld Nederland PensioenKampioen: Wat staat ons nog te doen?, adviesrapport van de werkgroep Europese pensioenen, 2007.

was 32 procent in 2002); een klein maar groeiend percentage deelnemers heeft een pensioen gebaseerd op ingelegde premies. Kortom, de overheersende trend is dat steeds meer het risico verbonden aan pensioenfinanciering naar de deelnemer wordt geschoven en dat het einde ervan nog lang niet in zicht is. Pensioenbestuurders pleiten steeds vaker voor pensioenregelingen op basis van ‘defined contributions’ (DC) waarmee het risico grotendeels voor rekening van de deelnemer komt. Binnen de Europese Unie neemt het aandeel van ‘defined benefit’ regelingen (DB) nog sterker af (zie bijvoorbeeld International Financial Services 2007). Bij hervormingen in Europese lidstaten wordt vaak geopteerd voor DC regelingen omdat deze snel uit te voeren zijn. Bovendien zijn DB regelingen complexer en moeilijker te vernieuwen (zie bijvoorbeeld Boeri et al. 2006), en vergen een langdurige periode van kapitaalopbouw voordat de welvaartswinst voor de economie van een DB- vis-à-vis een DC-systeem duidelijk wordt (Bonenkamp et al. 2006, p. 258).

Met de overschakeling van een DB- naar DC-systeem wordt een probleem in theorie opgelost maar zal de praktijk weerbarstiger blijken, omdat de consument niet de volledige rationaliteit en voorzienigheid kent die plannenmakers de werknemer toedichten en vermoedelijk ook niet in de naaste toekomst zal krijgen. De ‘behavioral finance’ literatuur (zie Cronqvist en Thaler 2004; Mitchell en Utkus 2004) maakt overduidelijk hoe beperkt rationeel de consument is in pensioenzaken. Wie een houdbaar pensioenstelsel maakt moet allereerst rekening houden met de beperkingen, wensen en mogelijkheden van zijn consumenten omdat een stelselwijziging anders op teleurstellingen en ongelukken uitdraait; ongelukken die wellicht daarna weer met veel kosten (van de belastingbetaler) moeten worden gecompenseerd en bovendien het vertrouwen in het pensioensysteem aantasten. De overgrote meerderheid van consumenten is pensioenanalfabeet, verwacht vooral vaste toezeggingen, en heeft geen flauw benul welke veranderingen er gaande zijn (zie bijv. Van Els et al. 2004), laat staan hoe hij de beste keuzes kan maken³. Een DB-systeem, zoals de meerderheid van de Nederlandse pensioendeelnemers kent is en blijft een systeem dat tegemoet komt aan de verwachtingen zoals die nu bestaan; deze verwachtingen zullen alleen maar moeizaam bijgesteld worden.

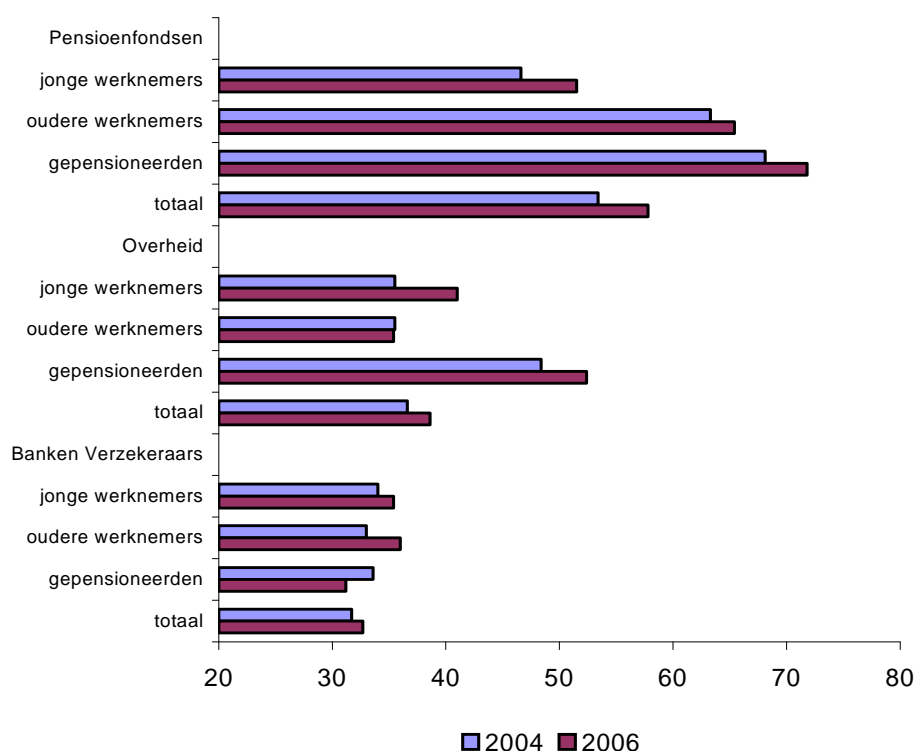
Naast het dragen van pensioenrisico is er een ontwikkeling die de zaken voor de pensioendeelnemer alleen maar complexer zal maken: de vergrote

³ Pensionconsultant Hewitt Associates onderzocht in 2007 106 DC regelingen in het Verenigd Koninkrijk, waar 1,1 miljoen mensen aan deelnemen. De onderzoekers schatten dat ondanks de goede intenties van de pensioenregelingen, die tot uiting komen in de verschillende keuzemogelijkheden, deelnemers ten dele gebruik maken van alle mogelijkheden. Wanneer zij wel gebruik maken van alle mogelijkheden, valt het pensioen waarschijnlijk 70% hoger uit (Hewitt Associates 2007)

keuzevrijheid door toenemende mededinging tussen pensioenproducenten. In dit verband wordt ook regelmatig het scenario geschetst dat op termijn wel eens de zogenaamde ‘grote’ verplichtstelling – verplichte aansluiting bij bedrijfstakpensioenfonds – zou kunnen vervallen. Andere partijen treden dan toe op de pensioenmarkt waardoor de keuzevrijheid en de tucht van de markt toeneemt. Hoe effectief of weloverwogen de keuzes in dat geval zijn blijft een open vraag. Het pensioenproduct is een typisch ‘experience good’, waarvan men pas met grote vertraging kan doorgronden of eerder gemaakte keuzes goed of fout zijn geweest. In een dergelijke setting zijn reputaties van pensioenaanbieders van groot belang. Vertrouwen is uiteindelijk de belangrijkste factor in de strijd om de pensioendeelnemer voor een pensioenfonds, niet alleen voor het creëren van benodigd draagvlak voor pensioenhervormingen, maar ook voor het geval dat de pensioenfonds meer concurrentie krijgen van andere Nederlandse pensioenfonds, verzekeringsmaatschappijen en buitenlandse pensioenfonds.

Om de ontwikkeling van het vertrouwen in kaart te brengen zijn in december 2004 en oktober 2006 peilingen door het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI) gehouden onder een representatieve groep van circa 2000 deelnemers aan ondernemings- en bedrijfstakpensioenfonds. Doordat het toekomstige pensioen in Nederland gespreid is over drie pijlers – AOW, aanvullend pensioen en vrije besparingen – ligt het voor de hand om de drie grootste instituties - overheid, pensioenfonds en verzekeraars - onder de loep te nemen. Inzicht in het vertrouwen dat pensioenbeheerders genieten en de ontwikkeling daarin biedt de beheerders van pensioengelden een spiegel van het gevoerde beleid. De respondenten in december 2004 konden wellicht vermoeden dat de financiële positie van de pensioenfonds zich zou herstellen, maar de sterk negatieve resultaten van de jaren daarvoor zullen toch een rol van belang hebben gespeeld in hun blik op de toekomst (Van Dalen en Henkens 2005). Voor de respondenten van 2006 is het inmiddels duidelijk geworden dat de financiële positie van pensioenfonds zich heeft gestabiliseerd.

Figuur 1: Vertrouwen in beheerders van pensioenvermogen^a, 2004 en 2006 (percentage enig tot veel vertrouwen)



Bron: NIDI-Pensioensurvey, overgenomen uit Van Dalen en Henkens (2006)

Figuur 1 toont het vertrouwen in pensioenfondsen en andere beheerders van pensioengelden zoals banken en verzekeraars en de overheid zich heeft ontwikkeld.⁴ Overduidelijk blijkt dat de pensioenfondsen het meeste vertrouwen genieten, waarbij het vertrouwen in de loop der tijd alleen maar is toegenomen.⁵ Van de respondenten antwoordt 58 procent dat zij

⁴ Het verschil in vertrouwen tussen pensioenbeheerders zal wellicht terug te voeren zijn op het feit dat pensioenfondsen en overheid non-profit doelstellingen nastreven en banken en verzekeraars gedreven worden door een winstmotief, maar de enquête kan op dit punt geen uitsluitsel geven.

⁵ Zie ook Llewellyn (2005) voor een analyse over de relatie tussen vertrouwen in het financiële product en vertrouwen in de financiële organisatie. Pensioenproducten zijn door hun lange termijn karakter bij uitstek producten waarbij het mate van vertrouwen erg hoog

vertrouwen hebben in de pensioenfondsen (dit was in 2004 nog 53 procent), in de overheid heeft 39 procent vertrouwen (was 36 procent) en in de banken en verzekeringsmaatschappijen tenslotte heeft 33 procent vertrouwen (was 32 procent). Interessant is hoe de verschillende leeftijdsgroepen van de deelnemers tegen de pensioenfondsen aankijken. Gepensioneerden en oudere deelnemers (45-64 jaar) hebben doorgaans veel vertrouwen in de fondsen. Jongere werknemers (onder de 45 jaar) hebben wat minder vertrouwen in hun pensioenfonds, maar het vertrouwen is wel van 2004 naar 2006 toegenomen. Dat is opmerkelijk, want men zou verwachten dat als gevolg van de genereuze overgangsregelingen rond VUT en prepensioen de jongere deelnemers juist minder vertrouwen in hun fondsen hebben gekregen. Het tegendeel blijkt het geval te zijn: het vertrouwen onder de jonge deelnemers is evenals bij de andere groepen alleen maar toegenomen.

De stilzwijgende veronderstelling in veel discussies over vertrouwen en pensioenbeleid is dat deelnemers begrijpen wat er gebeurt en daar rationeel op reageren. Transparant pensioenbeheer is in de ogen van pensioenbeheerders vaak dat men op openbare en duidelijke wijze verantwoording aflegt over gevoerd beleid en kenbaar maakt aan het publiek wat men van plan is. Een cruciale factor om reacties op pensioenbeleid te kunnen begrijpen is het kennisniveau van deelnemers. Pensioenkennis kan men op verschillende manieren meten, waarbij het altijd de vraag is of mensen werkelijk de finesses van het pensioenstelsel kunnen doorgronden. In tabel 1 hebben we de zelfgerapporteerde pensioenkennis als uitgangspunt genomen, waarbij opgemerkt wordt dat men niet al te hoge verwachtingen moet hebben van het pensioenkennisniveau van de deelnemers: 15 procent zegt relatief veel kennis van de pensioenmaterie te hebben, terwijl de meerderheid (51 procent) stelt dat ze weinig pensioenkennis bezit. De pensioenkennis is bovendien bijzonder scheef verdeeld naar geslacht. De stelling die Van Dalen en Henkens (2006) hebben getoetst is of de waargenomen dynamiek in vertrouwen is gestoeld op kennis. In tabel 1 is de verandering in vertrouwen tussen 2004 en 2006 uitgesplitst naar kennisniveau van deelnemers.⁶ Het gaat hier om een vaste groep personen die in de tijd gevolgd wordt. De belangrijkste conclusie die men aan tabel 1 kan verbinden is dat het vertrouwen in pensioenfondsen en banken en verzekeraars sterk is gegroeid bij de categorie pensioenkenners, terwijl het ver-

moet zijn, wil het product afgenomen worden. Dit legt de lat qua integriteit, governance, en compliance voor pensioenfondsen in die zin hoger dan bij andere financiële instellingen.

⁶ Voorts is onderzocht in welke mate kennis en leeftijd onafhankelijk van elkaar een rol spelen in het bezit van vertrouwen en door middel van een ordered probit analyse van het vertrouwen in overheid bleek dat het (zelf gerapporteerde) kennisniveau van substantieel belang is, terwijl leeftijd geen rol van betekenis speelt.

trouwen in de overheid wat betreft pensioenzaken juist sterk is afgenomen. Bij de groep die stelt dat zij weinig pensioen kennis bezit kan men niet of nauwelijks een toename van vertrouwen in één van deze pensioenbeheerders ontdekken. De afname van het vertrouwen in de overheid als partner in pensioenzaken onder de zelfbenoemde kenners is verrassend maar wel begrijpelijk te noemen. Verrassend, omdat werknemers in de hectiek van de vele pensioenveranderingen wél een toenemend vertrouwen blijken te hebben in pensioenfondsen en banken en verzekeraars. De beleidshervormingen voor pensioenfondsen en pensioendeelnemers vanuit de overheid geïnstigeerd worden blijkbaar anders geëvalueerd. Het is begrijpelijk dat het vertrouwen in de overheid afneemt omdat de doelstellingen van de andere pensioenbeheerders - pensioenfondsen en banken en verzekeraars – duidelijker en beter waarneembaar zijn voor de werknemers met pensioen kennis. Een alternatieve reden waarom juist het vertrouwen onder pensioen kenners in de overheid is afgenomen zou terug te voeren kunnen zijn op de beleidshervormingen die de overheid heeft geïnitieerd ten aanzien van VUT en prepensioen. Door in te grijpen in bestaande rechten schendt de overheid het vertrouwen.

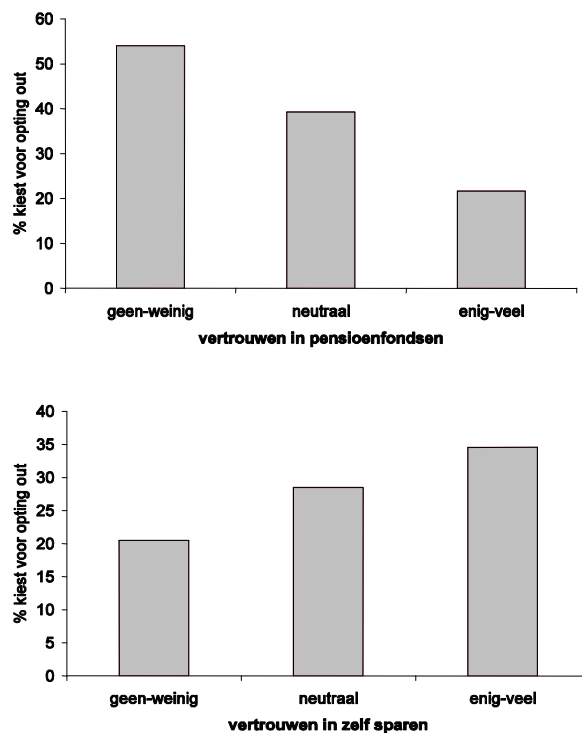
Tabel 1 Dynamiek in pensioenvertrouwen naar pensioen kennis^a onder werknemers (percentage respondenten met enig tot veel vertrouwen in pensioenbeheerders)

| Heeft kennis van pensioenfinanciën ^a | Pensioenfondsen | | Overheid | | Banken en verzekeraars | |
|---|-----------------|------|----------|------|------------------------|------|
| | 2004 | 2006 | 2004 | 2006 | 2004 | 2006 |
| Relatief weinig kennis | 48 | 49 | 33 | 33 | 27 | 29 |
| Neutraal | 54 | 61 | 35 | 39 | 33 | 37 |
| Relatief veel kennis | 65 | 74 | 48 | 42 | 41 | 47 |

^a Antwoorden op de vraag "Ik weet meer dan de meeste mensen over het financieren van mijn pensioen".

Pensioenfondsen genieten bij de meerderheid van de bevolking enig tot veel vertrouwen. Een open vraag is natuurlijk wat er gebeurt in het denkbeeldige geval de verplichtstelling wordt opgeheven en werknemers kunnen overstappen naar andere pensioenfondsen. Figuur 2 biedt enig inzicht in de mogelijke consequenties van een verlies aan vertrouwen. Aan werknemers is de hypothetische vraag voorgelegd of zij uit hun pensioenfonds zouden stappen wanneer de verplichte winkelning bij het pensioenfonds van hun bedrijfstak of onderneming wordt opgeheven.

Figuur 2 Relatie vertrouwen en uitstapgedrag^a pensioenfonds wanneer verplichting wordt opgeheven



^a Vraag: “Stel dat het volgende voorstel wordt gedaan door het pensioenfonds van uw werkgever: u kunt uit het pensioenfonds stappen en het verplichte bedrag aan pensioenpremies mag u naar eigen inzicht besteden of sparen. Wat zou u in zo'n geval doen?” De antwoorden zijn op deze plaats samengevat in termen van ‘niet uitstappen’ versus ‘wel uitstappen’

Bron: NIDI pensioen-survey (november 2006)

Gemiddeld overweegt 31 procent van de werknemers in zo'n situatie om hun pensioenfonds te verlaten. Echter het opstapgedrag varieert sterk naar het vertrouwen dat zij hebben in hun pensioenfonds. Bij de werknemers met enig tot veel vertrouwen zou ‘maar’ 22 procent voor de ‘opting out’-optie kiezen, terwijl bij werknemers die weinig of geen vertrouwen hebben 54 procent kiest om te vertrekken. Het opstapgedrag heeft natuurlijk ook te maken met het vertrouwen dat werknemers hebben in zelfstandig voor een

goed pensioen te sparen. Ook hier zien we dat het opstapgedrag toeneemt naarmate het zelfvertrouwen toeneemt.⁷

Vanzelfsprekend moet men dit soort intenties met de nodige voorzichtigheid interpreteren, maar een mogelijke vertrouwensbreuk valt niet mis te verstaan: wanneer het vertrouwen van pensioenfondsen afbrokkelt verliezen zij ruim 50 procent van hun ‘vaste’ klanten. Hier ligt een spanningsveld tussen pensioenfondsen en deelnemers. Aan de ene kant zijn de rationale voordelen voor het “blijven” bij het pensioenfonds substantieel, en uitvoerig onderzocht (zie Van der Lecq en Steenbeek 2006). Aan de andere kant blijkt uit het potentiële opstapgedrag van de werknemers, dat zij deze voordelen niet als zodanig ervaren.⁸

3 Het denken en doen van pensioenproducenten

De tweede blinde vlek heeft betrekking op het denken en doen van pensioenproducenten. Zoals hierboven uiteengezet genieten pensioenfondsen voorsnog veel vertrouwen, zeker in verhouding tot hun naaste concurrenten zoals verzekeraars. De verplichtstelling biedt echter bescherming tegen concurrentie en voorkomt dat deelnemers met hun voeten kunnen stemmen. De dreiging dat veel deelnemers hun pensioenfonds verlaten wanneer het vertrouwen geschaad wordt zou menig pensioenbestuurder niet gerust moeten stellen omdat het dekken van pensioenrisico’s gebaat is bij een stabiele inkomens- en leeftijdsstructuur van deelnemers. Immers, wanneer een pensioenfonds een onevenwichtigheid kent in deelnemersstructuur komen beloftes uit het verleden onder druk. Voor pensioenproducenten – pensioenfondsen en verzekeraars – is het daarom van belang om na te denken hoe men zich moet positioneren op de markt voor pensioenen die steeds meer betwist gaat worden door andere partijen in binnen- en buitenland. Wat zijn de voorwaarden om een goed en betrouwbaar product te maken? Wekt men bepaalde verwachtingen die men wel waar kan maken?

⁷ Een alternatieve verklaring voor het opstapgedrag zou te maken kunnen hebben met een voorkeur voor DB en DC die afwijkt van de strategie van het pensioenfonds waarbij men verplicht is aangesloten. Zie op dit punt Van Rooij et al. (2007). Deze stap veronderstelt echter al de nodige pensioenkennis die bij vele deelnemers niet aanwezig is.

⁸ Het is overigens op dit moment onduidelijk wie de lachende derde is: hoogstwaarschijnlijk stappen zij over naar een ander pensioenfonds aangezien verzekeraars nog op weinig vertrouwen van consumenten kunnen rekenen. Of de consument gebaat is bij een overstap is ook onduidelijk. Overmoed is een bekend verschijnsel in de literatuur van financiering en belegging en de ervaringen uit Zweden om zelfstandig beleggingsstrategieën te kiezen overtuigen allerminst. Alleen voor hen die de last van eigen verantwoordelijkheid kunnen dragen is volledige keuzevrijheid een wenselijke ontwikkeling (Hershey et al., 2007).

Als men zich geen rekenschap geeft van hoe de klant in elkaar steekt is de teleurstelling als het ware ingebakken.

De discussie over het beleid rond pensioenen en pensioenbeheer kent sterk ideaaltypische karaktertrekken. De verleiding is groot om eerst een perfecte wereld te schetsen om vervolgens dit beeld te spiegelen aan wat beslissers denken en doen. De problemen die de ontwerper ziet hoeven niet noodzakelijk overeen te komen met de problemen die de man of vrouw in de praktijk waarneemt. Wij willen op dit punt de zaken omdraaien om de beslissers met al hun eigenaardigheden en beperkingen als uitgangspunt te nemen. Hoe pensioenfondsbestuurders denken over hun eigen branche en de toekomst ervan is welhaast *terra incognita* en kennis hierover is vooral ingegeven door een exegese van jaarverslagen. Een voor de hand liggende aanpak is om pensioenfondsbestuurders vragen voor te leggen over de houdbaarheid van het pensioenstelsel. Eind december 2006 werd een enquête verstuurd door de Rotterdam School of Management (RSM) aan 120 bestuurders en directeuren van zowel bedrijfstakpensioenfondsen en ondernemingspensioenfondsen en gevraagd hoe zij de ontwikkelingen in de pensioenmarkt interpreteren. De respons op deze enquête is 35 procent.⁹ Door de deelname van de grootste pensioenfondsen van Nederland aan deze enquête vertegenwoordigt deze relatief kleine groep bestuurders praktisch de gehele Nederlandse pensioensector qua vermogen.

Klant is een beperkt rationele koning. Over één stelling is praktisch iedere pensioenbestuurder het eens: de pensioenmaterie is veel te complex voor de deelnemers. Gevraagd naar hun mening stelt 87 procent van de bestuurders dat deelnemers de complexiteit van een pensioenproduct niet kunnen doorgronden; veel beleidsmakers en bestuurders in de pensioensector zien de rol van communicatie dan wel marketing dan ook toenemen. Het is een standaardreactie om beperkte rationaliteit te corrigeren door meer informatie te genereren in de hoop dat deelnemers op die wijze de complexiteit wel kunnen doorgronden.¹⁰ De lessen die men uit de experi-

⁹ Totaal aantal waarnemingen is 42. Daaronder bevinden zich tien grote bedrijfstakpensioenfondsen en 32 ondernemingspensioenfondsen. Er is noodgedwongen voor gekozen om ongewogen resultaten te presenteren om zo de diversiteit aan meningen te tonen. In dit soort kleinschalige onderzoeken zijn gewogen resultaten niet te prefereren omdat bijvoorbeeld de mening van één dominante respondent te sterk wordt uitvergroot. Als robuustheidsanalyse is overigens ook gekeken naar gewogen resultaten (vermogen, deelnemers). De belangrijkste resultaten blijven overeind; ze leveren vooral extremere percentages op.

¹⁰ Zo dacht het kabinet in Voorjaarsnota 2006 ook over het probleem van mensen met problematische schulden. Om dit voorkomen zouden naast aanscherping reclameregels ook maatregelen worden genomen, zoals "het vergroten van de financiële kennis en vaardig-

mentele economie kan trekken is dat dit ijdele hoop is. Men verandert wellicht intenties maar door een gebrek aan wilskracht blijft er een gapend gat tussen intenties en gedrag. Choi et al. (2006) beschrijven een verhelderend voorbeeld. Na afloop van een seminar over een spaarplan van een Amerikaans bedrijf (over een zogenaamd 401(k)-plan) meldden alle werknemers dat zij van plan waren om mee te doen aan het spaarplan. Echter na 6 maanden bleek maar 14 procent een vervolg te hebben gegeven aan hun voornemens. Eenzelfde inertie kan men ook waarnemen bij beleggings- en allocatiebeslissingen. Het zou logischer geweest zijn om goede 'default' opties in pensioensystemen in te bouwen die afgestemd zijn op individuele deelnemers.

Een groot gedeelte van Nederlandse pensioenfondsen lijkt voorbij te gaan aan wensen van hun deelnemers en mogelijkheden die pensioen op maat beter mogelijk maken; zij richten zich in plaats hiervan op meer communicatie met de deelnemer. Een belangrijk deel van de bestuurders (32 procent) is niet van plan het bestaande pensioenproduct persoonlijk af te stemmen. Voor pensioenproducten waarmee individuele voorkeuren misschien beter vormgegeven kunnen worden, afgestemd op een persoonlijk profiel, verwacht ruim 78 procent van de bestuurders niet dat zij die gaan aanbieden. Bestuurders zien meer dan in productontwikkeling of productaanpassing, een rol weggelegd voor meer advies (53 procent), en een grotere rol voor communicatie (96 procent).

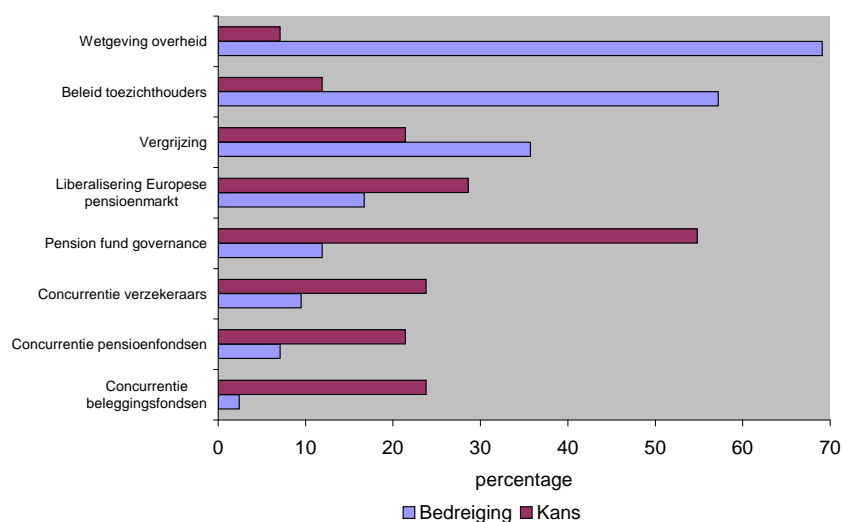
Kansen en bedreigingen pensioenfondsen. Wie over pensioenzaken nadenkt is geneigd om de vergrijzing als de grootste bedreiging van de houdbaarheid van het pensioenstelsel te zien. Echter, gevraagd naar welke ontwikkelingen pensioenfondsbestuurders als een kans of bedreiging zien, kwamen verrassenderwijs de overheid en toezichthouder als de grootste bedreigingen naar voren (zie figuur 3): 72 procent van de bestuurders vindt de wetgeving van de overheid een (grote) bedreiging. 56 procent van de bestuurders vindt het beleid van de toezichthouders een (grote) bedreiging. Pas na de wetten van de overheid en de bemoeienissen van de toezichthouders komt vergrijzing als een bedreiging tevoorschijn.

Gevraagd naar wie de belangrijkste concurrenten nu zijn, springen verzekeraars er met 19 procent als "belangrijke concurrent" bovenuit. Een hoog percentage gegeven de verplichtstelling van pensioenopbouw. Een aantal pensioenfondsen voelt dus een concrete dreiging. Overigens worden andere financiële instellingen (zoals beleggingsfondsen) overwegend niet als concurrent gezien. Als gevraagd wordt naar de belangrijkste concurren-

heden van mensen, het geven van voorlichting en het ondersteunen van de uitbreiding van de schuldenregistratie." (Tweede Kamer, 2006, blz. 2)

ten over vijf jaar, verschuiven de verhoudingen. Banken, verzekeraars en beleggingsfondsen worden belangrijker, maar ook de rol van Europese instellingen neemt enigszins toe: bijna 22 procent ziet een Europese financiële instelling over vijf jaar als een belangrijke concurrent, terwijl nu nog maar 10 procent van de bestuurders Europese instellingen als concurrent beschouwt.

Figuur 3 Kansen en bedreigingen in de pensioenmarkt volgens pensioenbestuurders, 2006

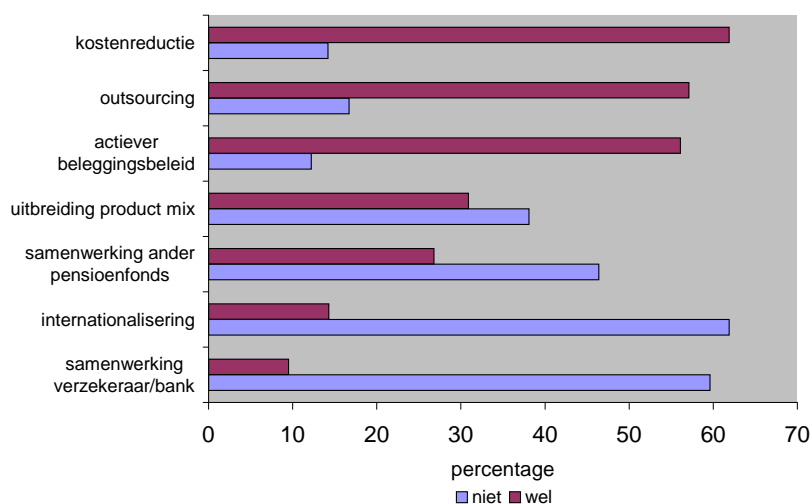


Bron: RSM pensioenonderzoek, 2006.

Bestuurders zien de ontwikkeling in ‘pension fund governance’ overwegend als een kans (55 procent). Over de implementatie en ontwikkeling van pensioenbestuur lopen de meningen overigens ver uiteen. Gevraagd naar de stelling of gepensioneerden bestuurders rechtstreeks zouden moeten kunnen kiezen of benoemen, was 25 procent het hiermee oneens, en 60 procent het mee eens. Dat gepensioneerden vertegenwoordigd moeten worden in pensioenbesturen onderschreef driekwart van de pensioenfondsbestuurders. Waarschijnlijk zijn bestuurders hier al aan gewend na de discussie rondom de principes voor ‘pension fund governance’. Andere ontwikkelingen behalve het toelaten van deelnemers in het pensioenbestuur en -toezicht worden resoluut afgewezen. Zo is bijna 67 procent het oneens met de stelling dat pensioenfondsbesturen een raad van commissarissen

moeten hebben. Bijna 90 procent vindt niet dat pensioenfondsen aandeelhouders moeten hebben.

Figuur 4 Strategische reacties op toekomstige ontwikkelingen binnen pensioenfondsen



Bron: RSM pensioenonderzoek, 2006.

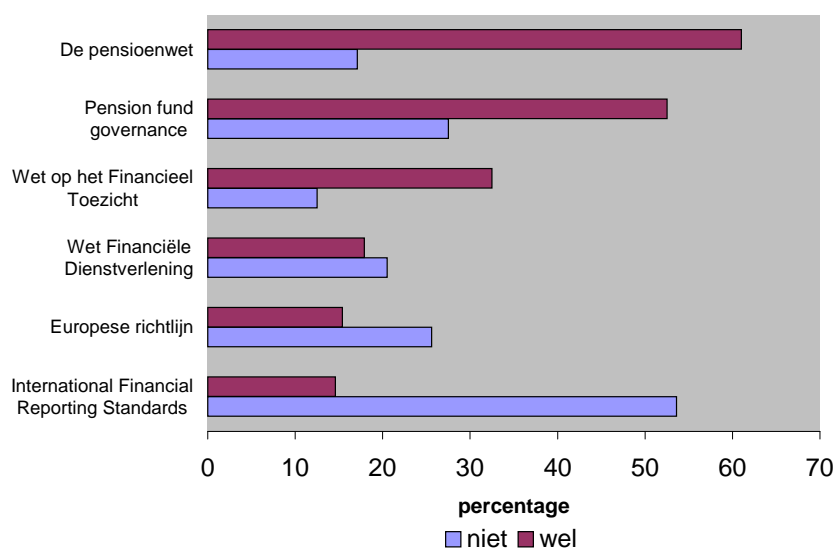
Een belangrijke vraag is natuurlijk hoe men denkt te reageren op de kansen en bedreigingen die zich voordoen in de pensioenmarkt. Figuur 4 toont de uitkomsten en het algemene beeld dat opdoemt uit de reacties is dat men de organisatorische oplossingen vooral zoekt in het reduceren van kosten, binnen het bedrijf dan wel via 'outsourcing' door diensten uit te besteden. Strategische samenwerking met andere pensioenfondsen wordt door sommigen nog wel overwogen, maar samenwerking met verzekeringsmaatschappijen of banken of internationalisering van de organisatie wordt door de meerderheid van pensioenbestuurders resoluut afgewezen.

De geringe bereidheid om na te denken over schaalvergroting of internationalisering wekt toch enige verbazing omdat dit toch een van de kansen zijn die de Europese liberalisering van de pensioenmarkt biedt. In figuur 3 ziet 27 procent dit toch als een kans, maar wellicht dat op dit terrein een dubbele moraal heerst: als gevraagd wordt of Nederlandse pensioenfondsen over vijf jaar in andere Europese landen pensioenen gaan aanbieden, denken bijna 7 van de 10 bestuurders dat ondernemingspensioenfondsen

dit zullen doen, en 6 van de 10 dat bedrijfstakpensioenfondsen dit zullen aanbieden.

Gevraagd naar of het eigen pensioenfonds dit zal doen, antwoordt 77 procent dat dit niet het geval is. Met andere woorden, “het is waarschijnlijk dat het andere pensioenfonds dit doet, maar niet de mijne”. Wellicht dat de interne oriëntatie ook aangemoedigd wordt door de inschatting van het politieke krachtenveld. Over de Nederlandse overheid hebben pensioenfondsbestuurders zo hun reserveringen, en over de Brusselse autoriteiten is men niet veel positiever: ruim 50 procent vindt dat de belangen van Nederlandse pensioenfondsen in Brussel niet goed worden behartigd. Toch geven de bestuurders op indirecte wijze aan dat de Haagse regels de pensioenfondsen meer belemmeren in hun doen en laten dan de Brusselse regels (zie figuur 5).

Figuur 5 Contraproductieve wet- en regelgeving in de ogen van pensioenbestuurders



Bron: RSM, pensioenonderzoek (2006).

Het algehele beeld van de enquêtes onder pensioenconsumenten en pensioenproducenten is dat bestuurders de aandacht op korte termijn vooral richten op het stroomlijnen van processen (vooral het beleggingsproces, de resultaten zijn hiervan niet opgenomen), en het bedienen van de deelnemer. Op langere termijn (in de enquête een 5-jaarshorizon) lijken pen-

sioenfonds meer te bewegen op het strategische vlak, maar nog steeds in beperkte mate.

4 Zoeken naar de sleutel tot een houdbaar pensioenstelsel

Het vertrouwen dat pensioenfondsen genieten houdt hen ook gevangen. De leidende gedachte onder bestuurders en beleidsmakers lijkt om de status quo te behouden; het bestuursmodel moet koste wat koste geconserveerd worden. Deze reactie is goed te verklaren; het vertrouwen in het pensioenfondsen is momenteel zeer hoog, onder zowel jong als oud. Het is daarbij opvallend dat zowel de pensioenconsumenten als de pensioenproducenten negatief zijn over de rol van de overheid. De consumenten vermoeden blijkbaar dat als het er op aan komt de overheid terugkomt op eerder gedane beloftes. Het vertrouwen dat consumenten in de overheid hebben bij pensioenaangelegenheden is dan ook aanmerkelijk lager dan het vertrouwen in pensioenfondsen. Bij de pensioenproducenten is het eigenlijk niet anders: de pensioenfondsen zien in wetgeving en de rol van de toezichthouder de grootste bedreiging voor de ontwikkeling van de pensioensector. Dit punt verdient echter enige relativering. Zowel de consumenten als de pensioenfondsbestuurders doen daarbij de overheid te kort. De overheid is de bewaker van de lange termijn stabiliteit van de pensioensector, waar faillissementen een uitzondering zijn.¹¹

Uit de enquêtes in dit onderzoek komt ook naar voren dat pensioenconsumenten en pensioenproducten niet altijd dezelfde belangen nastreven. Hierdoor kunnen blinde vlekken ontstaan. Het paradoxale van het Nederlandse pensioendebat is dat beleidsmakers en bestuurders erkennen dat de blinde vlekken bestaan, maar dat men niet de logische conclusies eraan verbindt. Het gevaar is dat het vertrouwen bij de deelnemers sluipenderwijs achteruit gaat. De kern van een houdbaar pensioenstelsel moet zijn dat het niet alleen houdbaar is op de tekentafel in Den Haag of Brussel maar vooral ook moet aansluiten bij het denken en doen van pensioendeelne-

¹¹ Witteveen (2007) wijst erop dat een pensioenfonds een unieke instelling is die niet failliet kan gaan, omdat er immers gekort kan worden op de rechten van de deelnemers waardoor dreigende insolventie kan worden afgewend. Dit is volgens hem “niet minder erg dan een faillissement van een bank of verzekeraar; pensioen is een niet te onderschatten maatschappelijke voorziening waarmee serieus moet worden omgegaan”. Een risico is dan wel dat de sponsor failliet gaat. Het pensioenfonds wordt dan feitelijk “gesloten” en zal de tot op dat moment opgebouwde verplichtingen nakomen; bezittingen en verplichtingen kunnen bijvoorbeeld ook overgenomen worden door andere organisaties, zoals bijvoorbeeld bij het Fokker pensioenfonds in 2000.

mers. Het aardige van de huidige discussie over de verplichtstelling is dat het in een notendop weergeeft welke dilemma's beperkte rationaliteit oproept. De verplichtstelling is bijvoorbeeld een methode om ineffectief of inactief spaargedrag te ondervangen. Door de verplichtstelling krijgen pensioenfondsen klanten in de schoot geworpen en ontbreekt de disciplinerende werking van concurrentie. De resultaten van dit onderzoek illustreren dat die disciplinerende werking tot uiting kan komen in een groot klantenverlies indien een pensioenfonds het vertrouwen van klanten verliest. Het ontbreken van deze disciplinerende werking door het vasthouden aan de verplichtstelling hoeft op zich geen zwakte te zijn als pensioenfondsbesturen maar effectief verantwoording afleggen ten opzichte van de belanghebbenden. Met andere woorden, de tucht komt *niet* van een vrije markt voor pensioenen maar van het kritisch volgen van belanghebbenden en het expliciteren van regels die verantwoord beleid kunnen vormgeven en de (financiële) belangen van de stakeholders in het pensioenfonds kunnen expliciteren.

De consequenties – een interpretatie. Het besef dat deze twee zaken de kern van de huidige pensioenproblematiek vormen is echter niet een voldoende voorwaarde voor een gezonde toekomst. Onderzoek onder pensioenbestuurders levert het inzicht op dat de pensioensector in de gaten heeft dat 'pension fund governance' topprioriteit dient te genieten en dat het pensioenproduct voor menig deelnemer te complex is om goed te kunnen doorgronden. Het besef moet zich echter ook vertalen in adequate beleidsacties. Op dit punt geven enquêtes geen antwoord en moeten we ons baseren op inzicht verkregen buiten de survey om. Naar onze mening wordt weliswaar lippendienst bewezen aan het belang van governance en het inzicht dat pensioendeelnemers beperkt rationeel zijn, maar er wordt onvoldoende vervolgd gegeven aan die inzichten. Om ook in de toekomst het vertrouwen in de pensioensector te kunnen handhaven ligt het voor de hand om aandacht te besteden aan twee beleidslijnen:

i. De beperkt rationele klant is koning

Nederland kent een sterke traditie waarin paternalisme in beleid en praktijk van pensioenen doorwerkt. Pensioenopbouw is verplicht gesteld in Nederland voor mensen die bij de overheid en bedrijfstakken werken. Mensen hebben een korte horizon voor hun pensioenopbouw, en doen zichzelf bijna altijd te kort. Dit is een belangrijk inzicht uit de 'behavioral finance'-literatuur. Uit de ervaringen met pensioenhervormingen in de Verenigde Staten, Zweden en het Verenigd Koninkrijk komt duidelijk naar voren dat de pensioenconsumenten beperkt rationeel zijn en dat een paar welover-

wogen keuzemogelijkheden het beste zijn. Bovendien blijkt uit enquêtes dat mensen op dit gebied slecht opgeleid zijn: zij zijn “financieel analfabeet”. Verplichte pensioenopbouw biedt daarom het beste van twee werelden: het bevrijdt deelnemers van lastige keuzes die ze niet willen én kunnen maken. Daarnaast beschermt het deelnemers voor een gebrekkig pensioen op latere leeftijd. Hiermee wijkt Nederland af van landen als de Verenigde Staten, waar het vrijwillige karakter een veel belangrijker rol speelt.

Een ander instrument om de beperkt rationele deelnemer te beschermen in een wereld van volledige keuzevrijheid is de verplichte uitvoering van pensioenregelingen. Keuzevrijheid leidt er uiteindelijk volgens ons toe dat individuele deelnemers in de toekomst de mogelijkheid krijgen om een deel van hun pensioen onder te brengen bij een andere pensioenuitvoerder dan die de regeling uitvoert. Intergenerationele subsidiëring neemt daardoor steeds verder af, waardoor de verzekeringselementen van een pensioenregeling belangrijker worden. En die kunnen door veel uitvoerders worden gerealiseerd.

Pensioenfondsen moeten dan ook veel harder dan nu werken aan het duidelijk maken van de voordelen van de verplichtstelling voor de deelnemer. Het pensioenfonds moet om te beginnen een goed standaard ‘Defined Benefit’- pensioenproduct (blijven) aanbieden met heldere afspraken over oudedagsinkomen. De vernieuwing van het DB-pensioencontract schuilt vooral in het bieden van eenvoudige en begrijpelijke default-opties zodat hier meer ingespeeld wordt op de beperkingen en wensen van deelnemers. Solidariteit, schaalvoordelen en inkomenszekerheid zijn sleutelbegrippen bij het vormgeven van dit standaard product. Het pensioenfonds neemt het risico, maar in beperkte mate.

Bovenop het standaard pensioenproduct kan de deelnemer pensioen opbouwen op basis van vermogensgroei door inleg, hij is vrij te sturen in de vermogenssamenstelling en/of de inleg. De deelnemer neemt het risico. Individualiteit, maar ook schaalvoordelen - doordat het pensioenfonds dit uitvoert - zijn sleutelbegrippen. Alleen op deze manier kan een pensioenfonds een belangrijke rol blijven spelen bij de individualisering van de pensioenregelingen.

ii. Herstel het evenwicht bij pensioenfondsbestuur

Er zijn tal van ontwikkelingen gaande in de pensioensector maar het pensioenbestuur zelf heeft nog niet de prioriteit die het verdient. Werkgevers willen steeds meer overgaan van impliciete naar expliciete contracten. Werkgevers van ondernemingspensioenfondsen zijn hier de afgelopen jaren het meest duidelijk in geweest. Een consequentie van IFRS is al dat de

pensioenregelingen effectief worden geconsolideerd met de balans van de onderneming. Voor veel bedrijven een duidelijke prikkel om het pensioenfonds voldoende op afstand te zetten. De toezichthouder en pensioenfondsen hebben duidelijke regels voor als het slecht gaat. De premies gaan omhoog, of de indexatie wordt achtergehouden. Maar wat als het goed gaat? Voor collectieve DC-regelingen is dat duidelijk; daar worden geen terugstortingen meer toegepast maar vormen van extra indexering. Voor pensioenregelingen op basis van (middenloon) DB ligt dat anders. Terugstorting aan de werkgever is mogelijk onder voorwaarden (artikel 129 pensioenwet), maar het blijft onbesproken hoe deelnemers hiervan profiteren. Veel pensioenregelingen lijken de werkgever financieel beter te compenseren in geval van voorspoed dan de werknemer. Dit is een structurele onevenwichtigheid; een verklaring hiervoor zou de moeizame vernieuwing van het bestuursmodel van pensioenfondsen kunnen zijn.

Het paritaire bestuursmodel staat namelijk nog steeds fier overeind. De oorsprong van het model dateert uit de jaren vijftig van de vorige eeuw. Dit bestuursmodel is niet onder alle omstandigheden toekomstbestendig. Belangrijk daarbij is welke rol de deelnemers krijgen toegedicht. Misschien moet de keuze voor een organisatie of bestuursmodel beginnen met de deelnemer. De crux voor de keuze van een bestuursmodel kan dan simpel zijn. Wie is de risicodrager en wie heeft recht op het surplus dat opgebouwd wordt in het pensioenfonds. Als het pensioenfonds het DC als belangrijkste pensioenproduct aanbiedt is de deelnemer de ultieme risicodrager. De pensioentoezegging is volledig afhankelijk van het op dat moment opgebouwde vermogen. Er moet dan een bestuursvorm gekozen worden waarbij de deelnemer aanspraak maakt op het surplus en ook medezeggenschap heeft over de verdeling. Bij een DB geldt echter dat het risico voor het pensioenproduct bij het pensioenfonds ligt. Er is dan sprake van uitgesteld salaris; de aanspraak die de deelnemer dan op het surplus kan maken is in die gevallen veel beperkter. Bestuursmodellen gebaseerd op wie het risico draagt levert zo toekomstbestendige afspraken tussen deelnemer, werkgever en pensioenfondsbestuur.

Voor het beleid ten aanzien van pensioenfondsen is deze gedachte van groot belang omdat het evenwicht tussen deelnemers en pensioenfondsbestuur uit het lood is. De verdeling van pensioencontracten in termen van pensioenfondsen (respectievelijk aantallen actieve deelnemers) was in 2007: 15 procent eindloon (en 3 procent van de actieve deelnemers), 54 procent middenloon (85 procent) en 7 procent beschikbaar premiesysteem

(5 procent).¹² Deelnemers hebben in alle drie de gevallen evenveel te zeggen. Door de tegenvallende beleggingsresultaten tussen 2001 en 2004 en het strakkere toezichtregime zijn veel pensioenregelingen aangepast en in veel gevallen zijn deze regelingen voor de deelnemers verder versoerd. Deelnemers zullen als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen dus een groter risico lopen dat hun pensioen in de toekomst mogelijk tegenvalt. Het aanpassen van pensioenregelingen zet daarom de deur wagenwijd open voor een belangrijkere rol van deelnemers omdat ze een groter deel van het risico van het uiteindelijke pensioen moeten dragen: wie het meeste risico draagt of gaat dragen moet ook een zware stem krijgen bij de aansturing en besturing van pensioenfondsen. In de naaste toekomst zou er met de volgende drie alternatieve bestuursmodellen geëxperimenteerd kunnen worden.¹³

Deelnemers worden toegevoegd aan het bestuur of vervangen de werknemersvertegenwoordiging. Pensioenfondsen reageren hierop tot nu toe lauw. Zij zetten liever in op deelnemersraden, die vrijblijvende adviserende bevoegdheden hebben. Dit model is het minst vergaand en eigenlijk een voortzetting van de huidige praktijk.

De stichtingsvorm wordt omgezet in een coöperatie of een vereniging. Dit model wordt veelal toegepast in de nieuwe lidstaten van de Europese unie. In de Verenigde Staten is TIAA-CREF¹⁴, hiervan een succesvol voorbeeld. Deelnemers zijn eigenaar van het pensioenkapitaal, de overwinst en benoemen het bestuur door middel van een ledenraad. De coöperatie of vereniging kan bovendien eenvoudig aanvullende pensioenproducten aanbieden aan haar leden. Een nadelige bijkomstigheid is dat management extra verantwoording aflegt. Dit kan de slagkracht van de organisatie beperken.

De stichtingsvorm wordt omgezet naar een onderlinge verzekeraar. Pensioenfonds de Eendracht bijvoorbeeld zette haar pensioenstructuur om in een verzekeringsmaatschappij. In dit model worden 16 verschillende pensioenregelingen onder een dak uitgevoerd. Het voordeel is de herkenbare structuur van een verzekeraar.

¹² Daarnaast zijn er tal van hybride pensioencontracten die niet eenduidig aan één van deze categorieën valt toe te rekenen. Zie verder pensioengegevens DNB: www.statistics.dnb.nl/index.cgi?lang=nl&todo=PenMonitor

¹³ Uiteraard zijn naast deze drie mogelijke opties er natuurlijk nog meer opties denkbaar, zie Koedijk en Slager (2006).

¹⁴ Dit is een van de grootste pensioenverzekeraars in de VS, zie <http://www.tiaa-cref.org/index.html>. TIAA staat voor Teachers Insurance and Annuity Association en CREF voor College Retirement Equities Fund.

Kortom, voor pensioenfondsen is de tijd aangebroken om niet alleen lip-pendienst te bewijzen aan de stelling dat de deelnemer centraal staat maar dit ook daadwerkelijk uit te voeren.¹⁵

Auteurs

De auteurs Kees Koedijk (c.koedijk@uvt.nl), Alfred Slager (a.slager@uvt.nl) en Harry van Dalen (h.p.vandalen@uvt.nl) zijn allen verbonden aan de Universiteit van Tilburg; de laatste auteur is tevens verbonden aan het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI) in Den Haag. Dit is een herziene en ingekorte versie van een paper die op 26 april 2007 is gepresenteerd op een Netspar-conferentie in Utrecht.

Literatuur

- Ambachtsheer, K., 2007, *Pension Revolution: A Solution to the Pensions Crisis*, Wiley & Sons, New York.
- Boeri, T., A.L. Bovenberg, B. Coeure en A. Roberts, 2006, *Dealing with the New Giants: Rethinking the Role of Pension Funds*, Geneva Reports on the World Economy, CEPR/ICMB, Londen.
- Bonenkamp, J.P.M., M.E.A.J. van de Ven en E.W.M.T. Westerhout, 2006, Macroeconomische aspecten van intergenerationele solidariteit, in S.G. van der Lecq, O.W. Steenbeek (eds), *Kosten en baten van collectieve pensioensystemen*, Kluwer, Dordrecht.
- Choi, J., D. Laibson, B. Madrian en A. Metrick, 2006, Saving for Retirement on the Path of Least Resistance, in E.J. McCaffery en J. Slemrod (eds), *Behavioral Public Finance*, Russell Sage Foundation, New York, pp. 304-351.
- Cronqvist, H. en R. Thaler, 2004, Design Choices in Privatized Social Security Systems: Learning from the Swedish Experience, *American Economic Review*, vol. 94(2): 424-428.
- Dalen, H.P. van en K. Henkens, 2005, Wie vertrouwt de werknemer zijn pensioengeld toe? *Economisch-Statistische Berichten*, vol. 90(4453): 58-60.
- Dalen, H.P. van en K. Henkens, 2006, Vertrouwen in pensioenfondsen: wie kennis vermeerdert..., *Economisch-Statistische Berichten*, vol. 91(4499): 616-618.
- Els, P. van, J.W. van den End en M. van Rooij, 2004, Pensions and Public Opinion: A Survey Among Dutch Households, *De Economist*, vol. 152(1): 101-116.
- Hershey, D.A., K. Henkens en H.P. van Dalen, 2007, Mapping the Minds of Retirement Planners, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, vol. 38(3): 361-382.

¹⁵ En het zij gezegd dat sommige pensioenbestuurders (o.a. topman Scott Evans van het Amerikaanse TIAA-CREF) en –toezichhouders wel degelijk door hebben dat diversiteit in rationaliteit ook om een diversiteit in benadering vraagt. Een bredere deling van dit besef blijft echter gewenst.

- Hewitt Associates, 2007, DC Pension Scheme Members Could Miss Out On Up to 70% Additional Retirement Income, 10 September 2007, <http://www.hewittassociates.com/Intl/EU/en-GB/AboutHewitt/Newsroom/PressReleases/2007/september-10-07.aspx>
- International Financial Services London, 2007, *Pension Reform*, London, http://www.ifsl.org.uk/uploads/PB_Pension_Reform_2007.pdf
- Koedijk, C.G. en A. Slager, 2006, De toekomst van het Nederlandse pensioenfondsen, *Economisch-Statistische Berichten*, vol. 91(4501): 516-519.
- Koedijk, C.G. en A. Slager, 2006, Een menukaart voor pensioenbeleid, *Economisch-Statistische Berichten*, vol. 91: 516-519.
- Lecq, S.G. van der en O.W. Steenbeek (eds), 2006, *Kosten en baten van collectieve pensioensystemen*, Kluwer, Dordrecht.
- Llewellyn, D.T., 2005, Trust and Confidence in Financial Services: A Strategic Challenge, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, vol. 13(4): 333-346.
- Ministerie van Financiën, 2006, *Voorjaarsnota 2006*, Tweede Kamer der Staten-Generaal, no. 30560, no. 1, SDU, Den Haag.
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2006, *Modernisering van het uitvoeringsmodel voor pensioenregelingen – een achtergrondnotitie*, Den Haag.
- Mitchell, O.S. en S.P. Utkus, 2004, *Pension Design and Structure – New Lessons from Behavioral Finance*, Oxford University Press, Oxford.
- Rooij, M.C.J. van, C.J.M. Kool en H.M. Prast, 2007, Risk-return preferences in the pension domain: are people able to choose?, *Journal of Public Economic*, vol. 91(3-4): 701-722.
- Werkgroep Europese Pensioenen, 2007, *Nederland PensioenKampioen: wat staat ons nog te doen?*, adviesrapport Holland Financial Centre, Amsterdam.
- Witteveen, D., 2007, *Uitdagingen voor de Nederlandse pensioensector*. Speech voor de Algemene ledenvergadering Vereniging van Bedrijfstakpensioenfondsen, 16 april 2007, Scheveningen.

Evaluatie van de financieringsopzet van Nederlandse pensioenfondsen

Eduard Ponds

Veel Nederlandse pensioenfondsen hebben een middelloonregeling met risicobeheer op basis van zogenaamde beleidsstaffels. In een beleidsstaffel zijn de premie en de indexatie direct gerelateerd aan de financiële positie van een pensioenfonds. Ten opzichte van de oude praktijk hebben pensioenfondsen dankzij de staffels hun solvabiliteitsbeheer substantieel verbeterd. Bovendien is sprake van een welvaartsverbetering voor de deelnemers door de vergroting van intergenerationele risicodeling. Er liggen echter nog grote vraagstukken voor die de lange termijn houdbaarheid kunnen ondermijnen: ongewenste intragenerationele herverdelingseffecten, slecht gedefinieerde eigendomsverhoudingen en een uniform financieel beleid voor een heterogeen deelnemersbestand. De bijdrage bespreekt mogelijke oplossingsrichtingen voor deze vraagstukken.

1 Inleiding

Nederlandse pensioenfondsen verzorgen voor meer dan 90% van de werknemers een aanvullende pensioenregeling. Het belegd vermogen is ruim 700 miljard euro. Het is te voorzien dat bijna de helft van het toekomstig oudedagsinkomen van gepensioneerden afkomstig zal zijn van pensioenfondsen. De andere helft zal bestaan uit het AOW-pensioen en eigen besparingen. Pensioenfondsen zijn dus belangrijk voor Nederland. Veel Nederlandse pensioenfondsen zijn opgestart in de jaren vijftig. Tot recent waren veel van de door de fondsen verzorgde regelingen vormgegeven als een eindloonregeling met – de facto – onvoorwaardelijke indexatie van pensioenen aan de loongroei of de prijsinflatie. De premie diende in beginsel voldoende te zijn om nieuwe opbouw van pensioenaanspraken te financieren. De premie werd door veel fondsen ook ingezet als instrument van solvabiliteitsbeheer. Een situatie met hoge overdekking gaf grond om een

lage premie te vragen, bij een slechte financiële positie werd de premie verhoogd.

Pensioenen werden een belangrijk onderwerp in de Nederlandse beleidsdiscussie met de pensioencrisis in de eerste jaren na 2000 (vergelijk sectie 2). Als reactie op deze crisis pasten Nederlandse pensioenfondsen hun financieringsopzet aan. Veel fondsen gingen over naar middelloonregelingen met voorwaardelijke indexatie. Naast de premie werd daarmee ook de indexatie een instrument in het solvabiliteitsbeheer. Veelal is dit geregeld via een zogenaamde beleidsstaffel. De hoogte van premie en indexatie wordt met een beleidsstaffel direct gerelateerd aan de financiële positie van een pensioenfonds. Hierbij is geregeld dat een lage dekkingsgraad tot premieverhogingen en indexatiekortingen leidt. Bij een hoge dekkingsgraad kan volstaan worden met een kostendekkend premieniveau en volledige indexatie worden gegeven, eventueel aangevuld met inhaalindexatie ter compensatie van indexatiekortingen.

In deze bijdrage evalueer ik de invoering van beleidsstaffels. In zijn algemeenheid kan dit als positief worden beoordeeld (vergelijk sectie 3). De beleidsstaffels hebben geleid tot een substantiële verbetering van het solvabiliteitsbeheer bij pensioenfondsen. Ook is sprake van een welvaartsverbetering voor de deelnemers. De aanpassingen hebben geleid tot een verhoging van intergenerationele risicodeling en dit levert voordeel op voor de deelnemers – in elk geval vanuit een theoretisch perspectief. Verder is de invoering van de staffels als generationeel evenwichtig te zien. Een wijziging in de pensioenregeling of in de financieringsopzet kan gemakkelijk leiden tot intergenerationele overdrachten. De combinatie van de invoering van flexibele indexatie met een verhoging van de premie naar een kostendekkend niveau heeft er evenwel voor gezorgd dat overdrachten tussen de generaties beperkt zijn gebleven. Naast grote waardering ligt er nog een aantal lastige vraagstukken voor in de financieringsopzet van Nederlandse pensioenfondsen, die de houdbaarheid op langere termijn kunnen ondermijnen. In sectie 4 ga ik in op de mijn inziens belangrijkste vraagstukken en geef daarbij ook de mogelijke oplossingsrichtingen aan.

2 De overstap naar een hybride DB-DC systeem

Pensioenen werden een belangrijk onderwerp in de Nederlandse beleidsdiscussie met de pensioencrisis in de eerste jaren na 2000. Die crisis was het gevolg van twee ontwikkelingen. Dit betreft allereerst de introductie van fair value principes in de verantwoording door de pensioenfondsen van hun financiële positie. De overstap naar fair value accounting maakte

de grote omvang van de financiële risico's in de financiering van pensioenen expliciet. Bovendien werd door fair value accounting duidelijk dat de financiële positie van pensioenfondsen direct gerelateerd is aan de ontwikkelingen van financiële markten. Juist in die periode van de overstap naar fair value accounting ontwikkelden de financiële markten zich voor pensioenfondsen zeer ongunstig. Er was wereldwijd sprake van een sterke koersval van aandelen waardoor het belegd vermogen sterk afnam. Daarnaast deed zich een rentedaling voor die leidde tot een sterke stijging van de waarde van de pensioenverplichtingen. Deze ontwikkelingen op de financiële markten hebben gezamenlijk tot een sterke daling van de dekkingsgraden geleid. De lage dekkingsgraden zette de toenmalige toezichthouder van de pensioensector, de Pensioen- en Verzekeringskamer, aan tot het formuleren van expliciete richtlijnen hoe en binnen welke periode de pensioenfondsen dienden te komen tot financieel herstel. De opstelling van deze zogenaamde herstelplannen confronteerden de pensioenfondsen met het probleem wie van de belanghebbenden moest betalen voor de ontstane tekorten in de dekking. De pensioencrisis maakte duidelijk dat één van de kernvragen in collectief risicodragen in feite nooit goed gesteld is geweest, laat staan helder beantwoord. Die kernvraag is: "Wie draagt wanneer in welke mate de risico's in de financieringsopzet?" Of anders gesteld, wie is verantwoordelijk voor het aanzuiveren van een tekort in de financiering en aan wie valt een overschot in de financiering toe?¹ Zijn dat de werkenden, de gepensioneerden, de toekomstige deelnemers, de werkgever(s)? Dit probleem van slecht gedefinieerde eigendomsrechten binnen pensioenfondsen deed zich ook voor in andere landen met een grote rol voor pensioenfondsen, zoals de Verenigde Staten en Groot-Brittannië. In die landen werd in veel gevallen de "oplossing" voor de tekorten bij pensioenfondsen gevonden door te stoppen met collectieve regelingen verzorgd door pensioenfondsen en over te stappen naar individuele regelingen, waarbij werknemers zelf de risico's in de financiering van pensioenen moeten gaan dragen. In Nederland daarentegen bestond er een grote weerstand om over te gaan naar individuele regelingen. In de pensioendiscussie van die tijd was sprake van vele, vaak uiteenlopende standpunten. Maar alle partijen konden zich toen verenigen in een breed gedragen streven om pensioenregelingen te blijven stutten op collectiviteit en solidariteit. Er was en is sprake van een Nederland-brede aversie tegen individuele pensioenregelingen.

¹ In de afgelopen 20 jaar zijn er twee perioden geweest waarin juist de toedeling van financiële overschotten een groot thema was, vergelijk de periode eind jaren tachtig met de discussie naar aanleiding van het wetsvoorstel Brede Herwaardering, en de periode tweede helft van de jaren negentig met de discussie naar aanleiding van de praktijk van lage premies en zelfs premierestituties.

Nederlandse pensioenfondsen vonden dan ook een andere uitweg uit de pensioencrisis. Er is overgestapt naar middelloonregelingen met voorwaardelijke indexatie, waarbij het solvabiliteitsbeheer geregeld wordt met de invoering van zogenaamde beleidsstaffels (vergelijk Ponds 2003a en van Dalen 2003 voor de eerste voorstellen). Bij een aantal pensioenfondsen, met name de ondernemingspensioenfondsen, is ook nog de stap gezet om de rol van de werkgever in het risicodraagvlak te beperken of zelfs expliciet uit te sluiten. Deze fondsen evolueren met een dergelijke stap tot stand-alone pensioenfondsen geheel gebaseerd op intergenerationele risicodeling tussen huidige en toekomstige deelnemers. Dit type regeling is nu bekend als collectief DC. De verwachting is dat in de komende jaren bij meer pensioenfondsen een inperking van de rol van de werkgever in het risicodraagvlak zal plaatsvinden en dat dus meer pensioenfondsen een collectief DC als regeling zullen hebben. Het belang van intergenerationele risicodeling zal daardoor dan ook bij Nederlandse pensioenfondsen verder toenemen.

3 Evaluatie invoering beleidsstaffel

Voor de evaluatie van de effecten van de introductie van de beleidsstaffel maak ik gebruik van ALM (Asset Liability Management) als analysekader. Het ALM-kader is vandaag de dag een zeer belangrijke tool voor pensioenfondsen om hun beleid te evalueren. ALM-studies hebben een grote vlucht genomen in Nederland. Inmiddels bestaan er drie typen van ALM-studies die alle drie waardevol zijn bij het beoordelen van beleidsstaffels. Het betreft wat ik noem ten eerste klassiek ALM, ten tweede value-based ALM en ten derde utility-based ALM.

Klassiek ALM: solvabiliteit. In de onderstaande tabel wordt voor een gestileerd pensioenfonds een vergelijking gemaakt tussen een drietal varianten in de financieringsopzet van dit fonds. De eerste variant is de financieringsopzet die Nederlandse pensioenfondsen hanteerden in de naoorlogse periode. Indexatie werd de facto altijd gegeven en de premie was het instrument om de ontwikkeling van de dekkingsgraad bij te sturen. De tweede variant betreft de invoering van de beleidsstaffel, waarbij indexatie en premie flexibel zijn en gerelateerd aan de dekkingsgraad. In de derde variant wordt naast de invoering van beleidsstaffel ook de premie verhoogd naar minimaal een kostendekkend niveau in lijn met de nieuwe richtlijnen van de toezichthouder die ingesteld werden na de pensioencrisis.

De ALM-studie omvat een periode van 20 jaar. De startdekkingsgraad is gelijk aan 130% nominaal (dit is 90% reëel). De vergelijking van de vari-

anten vindt plaats aan de hand van een drietal typische indicatoren van een klassieke ALM studie. In de tabel is ten eerste het solvabiliteitsrisico weergegeven, gemeten als de kans op tenminste één keer een nominale dekkinggraad kleiner dan 100% in die 20 jaar. Daarnaast is het premierisico vermeld, dat gemeten is als de gemiddelde verandering in het premieniveau van jaar op jaar. Als derde indicator is het indexatierisico vermeld, gemeten als de kans op indexatiekortingen aan het einde van de 20-jaars periode.

De tabel maakt duidelijk dat de invoering van de beleidsstaffel en het hanteren van een kostendekkende premie tot een aanzienlijke daling van het solvabiliteitsrisico hebben geleid. Als de naoorlogse praktijk zonder meer was voortgezet zou het solvabiliteitsrisico uitkomen op 19%. Met de aanpassingen is het solvabiliteitsrisico teruggebracht tot minder dan 1%. Deze verbetering in de solvabiliteitspositie is gerealiseerd door via de aanpasbare indexatie een deel van het pensioenfondsisico bij de deelnemers neer te leggen. Daarnaast leidt de verhoging van de premie naar een kostendekkend niveau tot een hogere gemiddelde dekkinggraad dat ook tot een verdere reductie van de kans op onderdekking leidt. Bovendien sluit een gemiddeld hogere dekkinggraad een beter indexatieresultaat in.

De pensioenfondsen hebben dus een verbetering van hun solvabiliteit kunnen realiseren door deelnemers via aanpasbare pensioenen een deel van het financieringsrisico te laten dragen en door werknemers een hogere premie te laten betalen. Maar hoe werkt dit uit op de verschillende bij het pensioenfonds betrokken generaties? En is deze aanpassing nu ook een verbetering in welvaartstermen voor de deelnemers? Op deze twee vragen ga ik nu in.

Tabel 1 . Klassiek ALM resultaten voor een drietal pensioenregelingen

| | Naoorlogse praktijk | Beleidsstaffel | Beleidsstaffel + kostendekkende premie |
|-----------------------------------|---------------------|----------------|--|
| | | % | |
| Solvabiliteitsrisico ^a | 19 | 5 | <1 |
| Premierisico ^b | <2 | <2 | <1 |
| Indexatierisico ^c | 0 | 39 | 19 |

Bron: eigen berekening

^a Kans nominale dekkinggraad kleiner dan 100% over 20 jaar.

^b Gemiddelde premiesprong per jaar.

^c Kans op indexatiekortingen na 20 jaar.

Toelichting: De startdekkinggraad is 130% nominaal (90% reëel). Het beleggingsbeleid is gebaseerd op 60% reële activa en 40% nominale activa. Het rendement op deze mix is 7%. De loongroei is 3% verwacht. Het mismatchrisico bedraagt 10%. De ALM studie is uitgevoerd voor een periode van 20 jaar.

Value-based ALM: intergenerationale overdrachten. In een recente publicatie heb ik de zogenaamde methodiek van value-based generational accounting voorgesteld (Ponds 2003b). Doel van deze methodiek is om waardeoverdrachten tussen generaties binnen een pensioenfonds met financiering gebaseerd op intergenerationale solidariteit in beeld te brengen. Deze aanpak leent zich bij uitstek om na te gaan in hoeverre een beleidsaanpassing tot een evenwichtige verdeling van baten, lasten en risico's leidt over de aan het pensioenfonds deelnemende generaties.

Alvorens in te gaan op de resultaten van deze analyse wil ik eerst kort de methodiek van value-based generational accounting toelichten.

Een pensioenfonds is een geheel van belanghebbenden. De inhoud van het pensioencontract is bepalend voor de waarde van de claims die elk van de belanghebbenden op het pensioenfonds hebben. De claim van een deelnemer is het samenstel van opgebouwde rechten plus indexatietoezeggingen plus aanspraken op het residu minus premie-inleg.

De som van de claims van alle deelnemers is altijd gelijk aan de waarde van het vermogen van het fonds. Immers, de totale waarde van alle claims van de deelnemers op enig moment in de tijd kan nooit groter zijn dan het totale vermogen van het fonds op dat moment. Veranderingen in de financieringsopzet (bijvoorbeeld een aanpassing van de beleggingsmix of van de premiemethodiek) of veranderingen in de regels over de risicoverdeling tussen deelnemers (bijvoorbeeld een aanpassing van de regels betreffende voorwaardelijke indexatie of een verandering in tempo van inhaalindexatie) hebben tot gevolg dat de claims van de belanghebbenden in waarde veranderen. Daarbij blijft gelden dat de totale waarde van alle claims op moment van een beleidsaanpassing zich niet wijzigt. Het pensioenfonds is in dit verband dan ook te kenmerken als een zero-sum game (nulsomspel). Het vermogen is immers niet toe- of afgenomen door een beleidsverandering. Wel kan een beleidsverandering leiden tot verandering in de waarde van de afzonderlijke claims van de belanghebbenden. Juist doordat het pensioenfonds een zero-sum game is, zal daarbij gelden dat wat de ene partij wint aan waarde ten koste gaat van een of meer van de andere partijen waar sprake is van waardeverlies. Er vinden dan in feite waardeoverdrachten tussen de partijen plaats. Deze waardeoverdrachten zijn nu te analyseren met de methode van value-based generational accounting. In feite is deze methodiek een samenstel van generational accounting bekend van overheidsfinanciën (vgl. Kotlikoff 2002.) en value-based ALM (vgl. Kortleve & Ponds 2006).

Met mijn ABP-collega Roy Hoevenaars heb ik de methode toegepast op een reëel bestaand pensioenfonds (Hoevenaars & Ponds 2008). We zijn onder meer nagegaan wat de effecten zijn geweest van de verandering in de financieringsopzet van pensioenfondsen als reactie op de pensioencrisis

in de periode na 2000, in de kern bestaande uit de invoering van de beleidsstaffel en de verhoging van de premie naar een kostendekkend niveau.²

De onderstaande figuur 1 laat de effecten zien voor de generaties. De evaluatie beslaat een periode van 20 jaar. Op de horizontale as van de figuur zijn de leeftijden van de verschillende generaties vermeld in het jaar 2006. Op de verticale as staat op welke wijze de claim van elk van de generaties op het pensioenfonds zich wijzigt als gevolg van de aanpassing in de inhoud en financieringsopzet van de regeling. De veranderingen in de claims zijn uitgedrukt in procenten van de totale waarde nominale verplichtingen in 2006. De verandering in de claim van een generatie kan positief zijn in welk geval de betreffende generatie voordeel heeft bij de verandering. Een negatieve uitkomst leidt tot nadeel voor een generatie. De som van alle generatierekeningen moet noodzakelijkerwijs uitkomen op nul. Een beleidsaanpassing leidt immers niet tot meer of minder waarde in het pensioenfonds.³

Figuur 1 laat twee lijnen zien. De gestippelde lijn geeft het effect aan voor de generaties als gevolg van de omzetting van de vigerende eindloonregeling met de facto onvoorwaardelijke indexatie naar een middelloonregeling met indexatie voorwaardelijk op de financiële positie van het pensioenfonds, geregeld via de inzet van een beleidsstaffel. Het beeld is dat jongeren aan waarde winnen, terwijl de oudere deelnemers waarde verliezen. De verklaring hiervoor is dat de oudere deelnemers via de conditionele indexatie ook gaan deelnemen in het risicodraagvlak, zodat jongere deelnemers minder risico hoeven te absorberen.

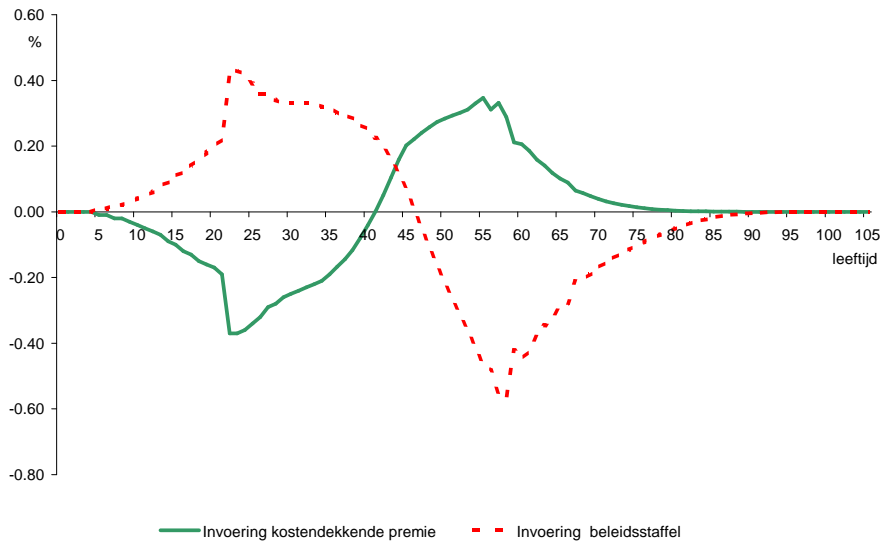
De aaneengesloten lijn geeft het effect voor de generaties aan van een door de toezichthouder opgelegde vereiste van een premiestelling gebaseerd op een kostendekkend rendement. Nu zijn het de jongeren die waardeverlies leiden als gevolg van de hogere premie. De ouderen winnen waarde, doordat de hogere premie-inleg leidt tot een hogere dekking van de aanspraken, waardoor de onzekerheid rond de lopende en toekomstige indexatie afneemt.

De combinatie van de invoering van flexibele indexatie met een verhoging van de premie naar een kostendekkend niveau heeft er voor gezorgd dat overdrachten tussen de generaties beperkt zijn gebleven.

² Bij veel pensioenfondsen was de premie in de jaren negentig sterk verlaagd door de hoge dekkingsgraden in de jaren negentig. Bij een aantal fondsen is zelfs overgegaan op premierestitutie.

³ De methodiek geeft inzicht in het effect van beleidswijzigingen voor de verschillende generaties, maar het zegt niets over de vraag of de uitgangssituatie al dan niet fair is voor de betrokkenen.

Figuur 1 Waardeoverdrachten tussen generaties als gevolg van beleidsaanpassingen 2006-2025 (in % van de totale nominale verplichtingen)



Bron: Hoevenaars en Ponds (2008).

Het voorgaande laat zien dat een beleidsverandering tot overdrachten tussen generaties kan leiden en daardoor grote gevolgen kan hebben voor de positie van de verschillende generaties. De methodiek van value-based generational accounting stelt pensioenfondsbestuurders in staat om met een zorgvuldige keuze van beleidsparameters aanpassingen in het beleid zo in te vullen dat de overdrachten tussen generaties zo klein mogelijk zijn.

Utility-based ALM: welvaartspecten van risicodeling tussen generaties. Ik wil nu ingaan op de derde methode om het bijgestelde pensioencontract te beoordelen, utility-based ALM. Deze methode helpt ons bij het beantwoorden van de vraag of de invoering van de beleidsstaffel ook vanuit een welvaarts oogpunt goed is geweest. Elke verandering in het pensioencontract leidt tot een andere invulling van de wijze waarop het risico in de financiering gedragen wordt door de verschillende generaties. Welvaartspecten van pensioenregelingen zijn aan de hand van een utility-based ALM studie te bestuderen. Op dit terrein heb ik samen met Jiajia

Cui en Frank de Jong een working paper geschreven (Cui et al. 2007), waarvan ik met u een aantal resultaten wil delen.⁴

In het paper gaan we uit van een ideale economische marktsetting waar slechts één markt ontbreekt, namelijk een markt waarin huidige en toekomstige generaties risico's met elkaar kunnen verhandelen. Verder kunnen individuen en pensioenfondsen elke gewenste positie innemen op de vermogensmarkt met inachtneming van de twee gebruikelijke restricties, te weten: de restricties van short-sales en inlenen. In deze setting hebben we een aantal collectieve regelingen die in de realiteit door pensioenfondsen worden verzorgd vergeleken met twee individuele regelingen. De vergelijking is gebaseerd op een standaard nutsfunctie met constante relatieve risicoaversie, waarbij het individu streeft naar een optimale spreiding van zijn levensduurinkomen over consumptie gedurende zijn levenscyclus. Er is verder verondersteld dat individuen geen andere oudedagsvoorziening aanhouden dan de bestudeerde regeling zelf.

De onderstaande tabel geeft voor vier van de bestudeerde regelingen het effect aan voor de welvaartspositie van een individuele deelnemer. Bij de berekening van de welvaart is eerst een klassieke ALM studie uitgevoerd. Vervolgens is voor een 25-jarige nieuwe deelnemer de welvaart gemeten voor elk van de vier regelingen. Deze meting van de welvaart is gedaan aan de hand van het zekerheidsequivalent van de consumptie over de gehele levenscyclus heen van deze 25-jarige.

De eerste van de vier bestudeerde pensioenregelingen is een individuele regeling die in de praktijk veel voorkomt. Het is een Defined Contribution regeling met een vaste premie. Het individu heeft wel de mogelijkheid om elk jaar de beleggingsmix van zijn regeling aanpassen, ook na pensionering. De welvaartspositie die het individu met deze regeling kan realiseren is genormaliseerd op 100.

De tweede regeling is ook een individuele DC regeling, maar het individu kan nu elk jaar naast zijn beleggingsmix ook zijn premie-inleg aanpassen. De inzet van een extra instrument om risico te absorberen leidt tot een welvaartsverbetering van 2,8% per jaar. Deze regeling komt in de praktijk weinig voor.

De derde en de vierde regeling zijn collectief van aard en vangen fluctuaties in de dekkingsgraad op via intergenerationele risicodeling. Bij deze twee regelingen is verondersteld dat een eenmaal gekozen beleggingsbeleid niet wordt aangepast. De traditionele DB regeling is de regeling die in Nederland door veel pensioenfondsen werd verzorgd in de naoorlogse pe-

⁴ Vergelijkbare welvaartseffecten van intergenerationele risicodeling zijn te vinden in de studies van Bovenberg et al. (2007) en Teulings & de Vries (2006).

riode tot begin 2000. Risico werd enkel opgevangen door aanpassingen in de premie. Ten opzichte van de eerste regeling is sprake van een hogere welvaart ter grootte van 2,5% per jaar. In de vierde regeling, de regeling met beleidsstaffel, wordt naast het premie-instrument ook het indexatie-instrument ingezet om de dekkingsgraad van het pensioenfonds bij te sturen. Er is nu sprake van een toename van de welvaart van 4,2% per jaar ten opzichte van de realistische DC regeling. De uitkomst van 4,2% welvaartverbetering is substantieel, want 4,2% verbetering in termen van zekerheidsequivalent consumptie is vergelijkbaar met bijvoorbeeld ruim 2 jaarsalarissen aan extra consumptie over de levenscyclus of bijvoorbeeld met ruim 2 jaar korter werken⁵ Dit zijn grote welvaartswinsten die een collectief kan realiseren ten opzichte van individuele regelingen.

Tabel 2 Welvaartswinst per jaar

| | Stuurinstrumentarium | Verandering welvaart per jaar |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Individuele regelingen | | |
| DC: realistisch | Beleggingsbeleid | 100 |
| DC: optimaal | Beleggingsbeleid en Premie | +2.8% |
| Collectieve regelingen | | |
| Traditioneel DB | Premie | +2.5% |
| Collectief DC | Premie en Indexatie | +4.2% |

Bron: Cui et al. 2007.

Elk model is noodzakelijkerwijs een gestileerde weergave van de complexe realiteit. Een volledige welvaartanalyse van collectieve regelingen zal ook andere aspecten moeten insluiten. Ik noem een aantal van de belangrijkste aspecten. Deze aspecten kunnen zowel tot meer welvaart alsook tot minder welvaart voor de deelnemers leiden. Allereerst zijn er welvaartskosten uit hoofde van het gebrek van maatwerk. Collectieve regelingen houden doorgaans geen rekening met de heterogeniteit in behoeften en omstandigheden van de deelnemers en leggen aan alle deelnemers dezelfde premie- en indexatieregels op (vgl. Bovenberg et al. 2007; Nijman & Oerlemans 2008). Anderzijds zijn er in de realiteit grote welvaartswinsten te onderkennen dankzij ten eerste de lage kosten van collectieve regelingen als gevolg van schaalvoordelen en ten tweede de omstandigheid dat pro-

⁵ Bij deze berekeningen is verondersteld dat de verwachte duur van de deelname aan de pensioenregeling 55 jaar is, uitgaande van een verwachte intrede op leeftijd 25 en verwacht overlijden op leeftijd 80.

professionals de beslissingen nemen namens de individuele deelnemers die dat zelf niet willen en dat ook niet kunnen (Prast et al. 2005).

Conclusies uit evaluatie beleidsstaffel. Uit de evaluatie van de invoering van de beleidsstaffel zijn drie belangrijke conclusies te trekken. Ten eerste, de invoering van beleidsstaffels heeft geleid tot een substantiële verbetering van het solvabiliteitsbeheer bij pensioenfondsen. Ten tweede, wijzigingen in de pensioenregeling of in de financieringsopzet zullen leiden tot intergenerationele overdrachten. De combinatie van de invoering van flexibele indexatie met een verhoging van de premie naar een kostendekkend niveau heeft er voor gezorgd dat overdrachten tussen de generaties beperkt zijn gebleven. Ten derde hebben de recente aanpassingen van Nederlandse pensioenfondsen geleid tot een welvaartsverbetering voor de deelnemers. De aanpassingen hebben de facto geleid tot een vergroting van intergenerationele risicodeling en dit levert voordeel op voor de deelnemers – in elk geval vanuit een theoretisch perspectief.

Kortom de aanpassing van de regeling richting een hybride DB-DC regeling is dus om meerdere redenen als een verbetering te zien. Kan de pensioenfondsensector nu een pas op de plaats maken en voor lange tijd tevreden achterover leunen?

Neen, allerminst. Er blijven probleemvelden liggen die er in toenemende mate toe zullen leiden dat de opzet van de regeling ter discussie wordt gesteld. De volgende paragraaf gaat hier op in.

4 Openstaande vragen

Kernelementen financieringsopzet. Het Nederlandse pensioenfondsenstelsel is in essentie gebaseerd op verplichte deelname en collectieve risicodeling. Binnen deze setting hebben de Nederlandse pensioenfondsen de kernparameters in grote mate op dezelfde wijze ingevuld:

- i Uniforme pensioenopbouw voor alle actieve deelnemers: Elke werknemer ongeacht geslacht en leeftijd bouwt per jaar een gelijk recht per dienstjaar op, veelal rond de 2% van het pensioengevend salaris.
- ii Uniforme premie voor alle actieve deelnemers: Elke werknemer betaalt dezelfde doorsneepremie als percentage van het pensioengevend salaris, ongeacht leeftijd, inkomen of geslacht. De doorsneepremie dient allereerst ter dekking van de nieuwe opbouw per dienstjaar en ten tweede kan de premie ingezet worden voor het bijsturen van de dekkingsgraad.

- iii Uniform indexatiebeleid voor alle deelnemers: De opgebouwde aanspraken van alle deelnemers worden jaarlijks op dezelfde wijze opgehoogd met veelal de loongroei of de prijsinflatie als referentievariabele.
- iv Uniform beleggingsbeleid voor alle deelnemers: Voor alle deelnemers wordt hetzelfde beleggingsbeleid gevoerd. De deelnemers ongeacht leeftijd hebben daardoor hetzelfde risicoprofiel

Naast grote waardering is er ook onbehagen bij de bestaande systematiek. Mijns inziens is dat onbehagen in essentie terug te voeren op drie velden van vraagstukken.⁶ Allereerst is er onbehagen over velerlei vormen van herverdelingseffecten tussen deelnemers doordat een uniforme financieringsopzet wordt opgelegd aan een heterogeen bestand van deelnemers. Een tweede onbehagen betreft slecht gedefinieerde eigendomsverhoudingen. Ten derde is er onbehagen doordat het uniforme financieringsbeleid aan alle deelnemers hetzelfde risicoprofiel oplegt.

Herverdelingseffecten. Herverdelingseffecten tussen deelnemers ontstaan door de combinatie van uniforme opbouw en uniforme premie, de doorsneepremie. De omvang van de verschillende herverdelingseffecten is recent goed in beeld gebracht. Allereerst wil ik verwijzen naar de PGM-studie van Boeijen en anderen (Boeijen et al. 2006) over het omslagelement in de systematiek van de doorsneepremie die jaarlijks tot overdrachten leidt van jonge naar oude werknemers. Daarnaast zijn er de studies van Aarssen en Kuipers (2006) en die van Bonenkamp (2007) naar de grootte van intragenerationele overdrachten. Er vinden men name overdrachten plaats van mannen naar vrouwen en van lage inkomens naar hoge inkomens als gevolg van verschillen in verwachte levensduur.

Deze vormen van overdrachten zijn altijd aanwezig geweest in de financieringsopzet van de Nederlandse pensioenfondsen. Kennelijk werd dit tot dusverre als onvermijdelijk bijproduct gepercipieerd van een verplicht gestelde collectieve regeling die per saldo voordeel oplevert voor alle deelnemers⁷. Mocht het draagvlak hiervoor eroderen, dan is het belangrijk om

⁶ Onbehagen is deels ook terug te voeren op een vermeend gebrek aan transparantie. In de afgelopen jaren hebben pensioenfondsen op dit aspect grote verbeteringen doorgevoerd. Wel is af te vragen of individuele deelnemers in staat zijn om de 'contingent-claim' karakter van conditionele indexatie te onderkennen en dit op adequate wijze mee te nemen in hun beslissingen. Pensioenfondsen zouden de individuele deelnemers op dit terrein helpen door het hanteren van eenvoudige staffels met heldere communicatie over hoe groot de indexatierisico's zijn. Vergelijk ook Ponds en Van Riel (2008).

⁷ Vergelijk Deken *et al.* (2006) over motivatie en acceptatie solidariteit en herverdeling *ex-post* in verplicht gestelde collectieve oudedagsvoorzieningen.

te onderkennen dat deze typen van overdrachten in technische zin goed oplosbaar zijn (vgl. Boeijen et al. 2006). Hiervoor is het nodig dat de opbouw en de premiestelling niet langer uniform zijn, maar dat er in de opbouw en/of in de premiestelling een differentiatie plaats vindt naar leeftijd of naar deelnemerscategorie (bijvoorbeeld naar mannen en vrouwen en naar hoge en lage inkomens).

Met nadruk is op te merken dat een gedifferentieerde opbouw of premie gezinszins insluit dat naar een individuele regeling moet worden overgestapt. De hoge kwaliteit van het Nederlandse pensioenfondssysteem is in essentie geënt op verplichte deelname, collectieve risicodeling en systeem van waardeoverdrachten. Deze kernelementen blijven onverminderd hun kracht behouden als binnen een collectieve regeling overgegaan wordt op gedifferentieerde opbouw of premiestelling.

Eigendomsrechten: ‘Wie risico draagt bepaalt’. Pensioencontracten van Nederlandse pensioenfondsen waren in de naoorlogse periode gekenmerkt door slecht geformuleerde eigendomsrechten. Een groot aantal pensioenfondsen heeft sinds enkele jaren beleidsstaffels met expliciete regels voor indexatietoekenningen en premiebepaling ingevoerd. Hierdoor is beter geregeld hoe de betrokken partijen meedelen in mee- en tegenvallers. Daarentegen is de toedeling van een ruime overdekking voorbij de bovengrens van beleidsstaffel of de toedeling van nominale onderdekking bij veel fondsen nog steeds niet of onvolledig ingevuld.

Verdelingsconflicten kunnen zich daardoor opnieuw in de toekomst voordoen. Het is dan ook van belang dat er een verdeelsleutel (‘closure rule’) wordt geformuleerd op basis waarvan op elk moment in de tijd expliciet is geregeld hoe het vermogen toedeelbaar is over de belanghebbenden en wie in welke mate draagt risico, met name ook in situaties van ruime overdekking of nominaal tekort. Deze verdeelsleutel is ook bruikbaar bij de toedeling van stemrecht over de belanghebbenden en hun vertegenwoordigers.

De eigendomsrechten dienen mijns inziens gebaseerd te worden op een eenvoudige principe, namelijk: wie risico draagt, bepaalt. Het aandeel van de belanghebbenden in het risicodraagvlak kan worden bepaald door het pensioenfonds te zien als een aggregaat van embedded options (vergelijk Hoevenaars en Ponds 2008; Kocken 2006). De som van embedded options is gelijk aan de waarde van het vermogen van het pensioenfonds op enig moment in de tijd. Het eigendomsrecht van elk van de belanghebbenden is in deze aanpak nu bepaald door de relatieve grootte van de embedded options in handen van die belanghebbenden. De claim op een overschot of tekort zal daardoor groter zijn naarmate de betrokkene meer risico draagt. Deze aanpak vereist wel dat pensioencontracten volledig expliciet zijn ten

aanzien van de vraag wie wanneer welk deel van het financiële risico draagt.

Uniforme financieringsopzet en risicoprofiel over de levenscyclus. Een derde veld van onbehagen hangt samen met de vraag hoe voor een collectief van jong en oud het optimale financieringsbeleid moet worden ingevuld. Wat dient het ijkpunt te zijn voor beleid? Het deelnemersbestand is een samenstel van jonge en oude deelnemers, van actieven en inactieven. Voor elk van deze groepen is het in beginsel mogelijk om te komen tot een optimaal financieel beleid. Maar hoe moet optimaal beleid voor het collectief worden vastgesteld? In feite is het niet mogelijk om voor een collectief tot de opstelling van een optimaal beleid te komen. Er ontbreekt een eenduidige doelstellingsfunctie. In de praktijk moet daarom gekozen worden voor een beleid dat het “meest acceptabel” is gegeven de uiteenlopende voorkeuren en deelbelangen van groepen verzekerden. Pensioenfondsen hebben steeds nagestreefd om een balans te vinden tussen verschillende doelen: i betaalbaarheid van de regeling (premie), ii adequate zekerheid rond de indexatie van opgebouwde aanspraken en iii solvabiliteitseisen van de toezichthouder.

Een groot aantal pensioenfondsen in Nederland wordt steeds ouder⁸. Het overzicht in tabel 3 geeft een idee van de mate van vergrijzing van de pensioenfondsen. In dit overzicht staat het relatieve belang van gepensioneerden en slapers in de voorziening pensioenverplichtingen.

Op de eerste regel is dat vermeld voor alle Nederlandse pensioenfondsen. Dat relatieve belang van gepensioneerden was in 2001 47%. In 2006 is dat gestegen naar 50%. Een toename met 3%-punt. In de komende jaren zal dat percentage gestaag toenemen.

De tweede regel geeft dat weer voor het pensioenfonds ABP. In 2001 is het belang van de gepensioneerden en overige niet-actieven 48%, in 2006 is dat toegenomen tot 53% en de projectie voor 2016 is dat het belang gestegen zal zijn tot 73%, een toename met 20%-punt ten opzichte van nu!! Binnen 10 jaar is dus driekwart van de voorziening toe te rekenen aan deelnemers die met pensioen zijn of anderszins niet meer actief zijn bij overheid en onderwijs.

⁸ De vergrijzing van Nederlandse pensioenfondsen kent verschillende oorzaken. Veel pensioenfondsen stammen uit de jaren vijftig. De cohorten die thans en in de komende jaren met pensioen gaan zijn de eersten die in staat zijn geweest om een volledige pensioenopbouw te doorlopen. Bovendien betreft dit de babyboom cohorten die relatief groot van omvang zijn. Deels wordt de vergrijzing van fondsen veroorzaakt door inkrimpende bedrijfstakken. Tegenover grijze fondsen staan ook jonge fondsen.

Tabel 3 Relatief belang gepensioneerden en overige niet-activen in Voorziening Pensioen Verplichtingen^a

| | 2001 | 2006 | 2016 | 2026 |
|----------------------|------|------|------|------|
| | | | % | |
| Alle pensioenfondsen | 47 | 50 | nb | nb |
| Waarvan ABP | 48 | 53 | 73 | 75 |

Bron: DNB resp. ABP.

^a Ouderdomspensioenen, nabestaandepensioenen en FPU.

De voorziene vergrijzing is een indrukwekkende ontwikkeling. Het kan niet anders zijn dat dit gevolgen moet hebben voor de invulling van het financiële beleid van het pensioenfonds ABP. De oudere deelnemer zal vooral een voorkeur kennen voor een beleid gericht op indexatiezekerheid. Inspelen op deze wens kan een conservatiever ingevuld beleggingsbeleid betekenen. Een conservatiever beleggingsbeleid is echter niet optimaal voor de jongere deelnemers. Een dergelijk conservatief beleid zal immers tot gevolg hebben dat het niveau van de kostendekkende premie omhoog zal gaan. Nieuwe aanspraken inclusief indexatie dienen gedekt te worden door de som van premies plus beleggingsopbrengsten. Een conservatiever beleggingsbeleid leidt tot een lager rendement en dus zal de premie omhoog moeten om de toekomstige uitkeringen ook te kunnen financieren door adequate vermogensvorming. Een hogere premie betekent dat de jongeren een groter deel van hun levensduurinkomen kwijt zullen zijn in de vorm van hogere pensioenpremies in vergelijking met de situatie waarin ze deelnemen aan een jong pensioenfonds met een risicotolerant beleggingsbeleid dat een lage premie-inleg mogelijk maakt.⁹ Ook zonder aanpassing van de beleggingsmix zal de premie bij ABP stijgen. De vergrijzing van het fonds leidt niet alleen tot meer gepensioneerden maar ook neemt de gemiddelde leeftijd van het actievenbestand toe wat een hogere kostendekkende premie impliceert.¹⁰

In de discussie wordt ingebracht om het pensioen- en beleggingsbeleid te differentiëren naar leeftijd (vgl. bijvoorbeeld Teulings and de Vries 2006). Jongeren kunnen zich veroorloven meer risicodragend te beleggen dan ouderen, allereerst omdat het opgebouwd pensioenvermogen nog maar een klein deel uitmaakt van hun totale vermogen, bestaande uit financieel

⁹ Ter oriëntatie: Een aanpassing van de mix van nu 60-40 naar 40-60 zal leiden tot een premiestijging van 4% van het pensioengevend salaris. Een jongere met een doorsneelooppbaan van circa 30 dienstjaren zal daardoor $30 \cdot 4\% = 120\%$ -punt extra kwijt zijn aan premie-inleg. Dit is meer dan 1 keer het pensioengevend jaarsalaris van de in totaal 30 die deze persoon in zijn/haar carrière bij de overheid naar verwachting zal gaan verdienen.

¹⁰ Projecties hieraangaande geven aan dat de premie als gevolg van de vergrijzing van het actievenbestand stijgt met bijna 1%-punt in 2015.

vermogen en menselijk kapitaal (zijnde het nog te verdienen looninkomen in de toekomstige arbeidsjaren) en ten tweede ook omdat zij nog een grote capaciteit hebben om risico te absorberen via bijvoorbeeld het aanpassen van hun oudedagbesparingen en arbeidsduur. Een naar leeftijd gedifferentieerd beleid sluit aan bij de moderne theorievorming van optimal lifecycle planning (Bodie et al. 2007). Deze benadering geeft aan dat jonge deelnemers aan het begin van hun carrière juist veel aandelenrisico moeten aangaan, dit uit oogpunt van risicodiversificatie tussen menselijk kapitaal en financieel kapitaal. Later in de carrière dienen de deelnemers het aandelenrisico te verminderen en met het oog op inkomenszekerheid meer in minder risicovolle categorieën moeten beleggen, in het bijzonder (index-)obligaties.

Is het mogelijk is om de inzichten van optimal lifecycle planning te integreren in een collectieve pensioenregeling met financiering gebaseerd op intergenerationele risicodeling? Dit is mogelijk en wel via een aanpassing van de indexatieregeling. Nu geldt bij veel pensioenfondsen dat de jaarlijkse indexatie van de opgebouwde aanspraken van alle deelnemers in beginsel gekoppeld is aan de cao-loongroei van de bedrijfstak of van de onderneming achter het pensioenfonds. Hierbij kan wat betreft de mate van indexatie een correctie plaatsvinden op grond van de van kracht zijnde indexatiestafel. De staffel kan leiden tot indexatiekorting of na-indexatie afhankelijk van de financiële positie van het pensioenfonds.

De bestaande indexatiepraktijk kan eenvoudig worden aangepast om de inzichten van optimal lifecycle planning te integreren. Mijn voorstel is om de indexatie deels te relateren aan het gerealiseerde rendement op de beleggingsportefeuille van het pensioenfonds. De deelnemer ruilt een deel van de loongerelateerde indexatie in voor indexatie die aan het rendement is gerelateerd. Hierbij kan gedifferentieerd worden naar leeftijd. In lijn met de inzichten van optimal lifecycle planning wordt de indexatie van jongere deelnemers grotendeels of geheel gekoppeld aan het gerealiseerde beleggingsrendement. Met het ouder worden van de deelnemer neemt het relatieve belang van het rendementsdeel gestaag af en complementair neemt het loongerelateerde deel van de indexatie toe. Het voorstel wordt nader uitgewerkt in Ponds (2008a; zie ook Ponds 2008b).

Auteur

Eduard Ponds is verbonden aan de Universiteit van Tilburg, Netspar en Algemene Pensioen Groep (APG). Deze bijdrage is een bewerking van een deel van mijn oratie uitgesproken op 11 april 2008 bij de aanvaarding van de ABP-Netspar leerstoel Economie van Collectieve Pensioencontracten. Een ander deel van de oratie is in bewerkte vorm verschenen in Econo-

misch Statistische Berichten van 18 april 2008 onder de titel: Rendement-indexatie in Collectieve Pensioenen.

Met dank aan Maarten van Rooij voor zijn suggesties en commentaar bij een eerdere versie van deze bijdrage.

Literatuur

- Aarssen K. en B. J. Kuipers, 2007, Iedereen wint, maar sommigen meer dan anderen, in: F. van der Lecq en O. Steenbeek (eds): *Kosten en baten van collectieve pensioensystemen*, Kluwer.
- Bodie Z., D. McLeavey en L. B. Siegel, 2007, *The Future of Life-Cycle Saving and Investing*, The Research Foundation of CFA Institute.
- Boeijen T.A.H., C. Jansen, C.E. Kortleve en J.H. Tamerus, 2006, Leeftijdssolidariteit in de doorsneepremie, in: F. van der Lecq F. en O. Steenbeek (eds): *Kosten en baten van collectieve pensioensystemen*, Kluwer.
- Bonenkamp J., 2007, Measuring lifetime redistribution in Dutch occupational pensions, CPB Discussion Paper 81, juni 2007.
- Bovenberg A. L., R. Koijen, Th. Nijman en C. Teulings., 2007, Saving and investing over the life cycle and the role of collective pension funds, *De Economist* vol. 155(4): 347-415.
- Cui J., F. de Jong en E. H. M. Ponds, 2007, Intergenerational risk sharing within funded pension schemes, Working Paper Netspar.
- Deken de J., E. H. M. Ponds en B. van Riel, 2006, Social Solidarity, Chapter 8 in: G. Clark, A. Munnell en M. Orszag (eds), *Oxford Handbook of Pensions and Retirement Income*, Oxford University Press, Oxford, juli 2006.
- Hoevenaars R. en E. H. M. Ponds, 2008, Valuation of intergenerational transfers in collective funded plans, forthcoming in: *Insurance: Mathematics and Economics*.
- Kocken Th., 2006, *Curious Contracts. Pension Fund Redesign for the Future*, proefschrift Vrije Universiteit, Tutein Nolthenius.
- Kortleve N. en E.H.M.Ponds, 2006, Pension deals and value-based ALM, in: N. Kortleve, Th. Nijman en E.H.M. Ponds (eds), *Fair value and Pension Fund Management*, Kluwer.
- Kotlikoff L., 2002, Generational Policy, *Handbook Public Economics*, vol.IV, Elsevier, Amsterdam.
- Molenaar R., R. Munsters en E. H. M. Ponds, 2008, Differentiatie naar leeftijd in de financiering van collectieve pensioenen, NEA-paper, Netspar.
- Nijman Th. en A. Oerlemans, 2008, Maatwerk in Nederlandse pensioenproducten, NEA-paper, Netspar.
- Ponds E. H. M., 2003a, Fair Pensioen voor Jong en Oud, *Economisch Statistische Berichten*, nr. 4393: 28-31.
- Ponds E. H. M., 2003b, Pension Funds and Value-Based Generational Accounting, *Journal of Pension Economics and Finance*, vol. 2(3): 295-325.

- Ponds E. H. M., 2008a, Naar meer jong en oud in collectieve pensioenen, oratie-tekst 11 april 2008, <http://www.uvt.nl/webwijs/show/?uid=e.h.m.ponds>
- Ponds E. H. M., 2008b, Rendementindexatie in collectieve pensioenen, *Economisch Statistische Berichten*, nr. 4533: 246-249.
- Ponds E. H. M. and B. van Riel, 2008, Sharing Risk: The Netherlands' New Approach to Pensions, *Journal of Pension Economics and Finance*, forthcoming.
- Prast H. M., M. C. J. van Rooij en C. J. M. Kool, 2005, Werknemer kan én wil niet zelf beleggen voor pensioen, *Economisch Statistische Berichten*, nr.4458.
- Teulings, C., en C. de Vries, 2006, Generational Accounting, Solidarity and Pension Losses', *De Economist*, vol. 154(1): 347-415.
- Van Dalen G., 2003, Een fair pensioen: dat doe je zo, *ESB elektronisch*.

Politieke economie van de VUT

Casper van Ewijk en Mirjam Slokker¹

Dit artikel gaat in op de politieke economie van de invoering van de VUT. Met behulp van generatierekeningen bepalen we per leeftijdscohort het saldo van de contante waarde van de kosten (o.m. betaalde premies) en de baten (o.m. ontvangen uitkeringen en verbeterde baan-kansen) van de VUT. Hiermee gaan we na welke cohorten van werknemers anno 1980 profijt hadden van invoering van de VUT en welke niet. Volgens de theorie vertoont het netto profijt naar leeftijd een U-curve, d.w.z. een positief netto profijt voor de jongste en oudste generaties en een negatief profijt voor de middengeneraties die per saldo voor de regeling betalen. Uit onze analyse blijkt echter dat invoering van de VUT rond 1980 niet verklaard kan worden op basis van een politieke meerderheid van werknemers die belang hadden bij de regeling.

1 Inleiding

Eén van de belangrijkste veranderingen in het Nederlandse pensioenstelsel van de afgelopen jaren is de vervanging van de VUT door actuariel faire regelingen voor prepensioen. Hiermee is een eind gekomen aan de subsidie op vervroegde uittreding welke de arbeidsdeelname van oudere werknemers gedurende meer dan twintig jaar heeft verstoord. De regelingen voor vervroegde uittreding (VUT) werden in Nederland aan het einde van de ja-

¹ Dit artikel dragen wij op aan de nagedachtenis van Martijn van de Ven, die dit onderzoek mede heeft begeleid. Het artikel is geschreven onder persoonlijke verantwoordelijkheid van de auteurs.

ren '70 geïntroduceerd. Zij waren aanvankelijk als tijdelijk bedoeld. Vanwege de grote jeugdwerkloosheid werd de VUT als een middel gezien om oudere generaties werknemers eerder uit te laten treden en daarmee plaats te maken voor jonge werknemers. Gesproken werd van het 'jong voor oud'-principe. Dit principe had echter wel een prijs: de VUT was een kostbare regeling waarvan de kosten door alle werknemers moesten worden opgebracht.

Er is veel geschreven over de effecten van de VUT op participatie van oudere werknemers (Soede en Bijkerk 2003; Euwals et al. 2004). In deze bijdrage belichten wij de VUT vanuit een ander perspectief. Wij stellen de vraag of introductie van de VUT rond 1980 kan worden verklaard op basis van politiek-economische gronden. Volgens Conde-Ruiz en Galasso (2003) was de brede invoering van regelingen voor vervroegde uittrekking in Europa tussen 1970 en 1980 het gevolg van een belangencoalitie van de oudere werknemers en – laagopgeleide – jonge werknemers. Toegepast op de bijzondere omstandigheid van grote jeugdwerkloosheid rond 1980 zou de introductie van de VUT in Nederland verklaard kunnen worden door een coalitie van oudere werknemers die via de VUT kunnen afvloeien en jonge werknemers die de vrijgekomen banen kunnen innemen.

In dit artikel werken wij deze stelling uit door na te gaan welke cohorten van werknemers anno 1980 profijt hadden van invoering van de VUT en welke niet. Met behulp van generatierekeningen (Auerbach et al. 1991; Ter Rele 2005) bepalen we per leeftijdscohort het saldo van de contante waarde van de kosten (o.m. betaalde premies) en de baten (o.m. ontvangen uitkeringen en verbeterde baankansen) van de VUT. Dit saldo is het netto profijt, gerekend over de gehele levenscyclus. Een positief netto profijt betekent dat de betreffende generatie profiteert van de invoering van een VUT-regeling. Door het aantal personen met positief netto profijt te vergelijken met het aantal personen met negatief netto profijt kunnen we vaststellen of er een politieke meerderheid is voor de invoering van een VUT-regeling. Volgens de theorie vertoont het netto profijt naar leeftijd een U-curve, d.w.z. een positief netto profijt voor de jongste en oudste generaties en een negatief profijt voor de middengeneraties die per saldo voor de regeling betalen.

De analyse is geënt op de politiek-economische analyses van prepensioenregelingen door Conde-Ruiz en Galasso (2003), Conde-Ruiz et al. (2005), Casamatta, Cremer en Pestieau (2005), maar wijkt daar ook op een aantal essentiële punten van af. In ieder van deze studies staat het belangenconflict tussen generaties centraal. Net als in onze analyse schetsen zij mogelijke coalities tussen ouderen en jongere werknemers. Conde-Ruiz et al. en Casamatta et al. richten zich op de verklaring van de hoogte van de (pensioen)uitkering. Conde-Ruiz en Galasso bestuderen – net als wij – de

invoering van de regelingen als zodanig. De laatste auteurs hanteren daarbij overigens een ruimere interpretatie van vervroegde uittrekking, namelijk één waarbij alle uittrekkingsroutes voor ouderen worden meegenomen, dus inclusief de AOW. In hun analyse gaat het om de coalitie tussen overtollige oudere werknemers die buiten de boot dreigen te vallen en laagopgeleide jongere werknemers, die per saldo van de nieuwe regeling verwachten te profiteren. De auteurs werken dat uit op basis van een theoretisch model met twee generaties ('jong' en 'oud') en binnen iedere generatie een continue verdeling tussen hogere en lagere inkomens. De invoering van nieuwe pensioenregelingen kan dan worden verklaard door een schok in de economie waarbij veel oudere werknemers overtollig worden, bijvoorbeeld door een versnelling in de technologische ontwikkeling, die de coalitie tussen jong en oud aan een meerderheid helpt.

Kenmerkend voor ieder van deze modellen is dat zij uitgaan van een Beveridgeaanse pensioenregeling, dat wil zeggen een systeem met een vaste, niet-inkomensafhankelijke uitkering. Een dergelijk systeem is sterk herverdelend tussen hoge en lage inkomens; immers de uitkering is vast en de premies worden geheven naar rato van het inkomen. Om die reden speelt in deze modellen de coalitie tussen ouderen en laagopgeleide jongeren een centrale rol. Laagopgeleide jongeren hebben – anders dan hoogopgeleiden – baat bij de (vroeg)pensioenregeling omdat zij weinig premie betalen in verhouding tot de uitkering die zij in de toekomst ontvangen.

De Nederlandse VUT is echter anders vormgegeven. Zowel de premie als de uitkering is gerelateerd aan het inkomen ('Bismarckiaans stelsel'), waardoor herverdeling tussen rijk en arm veel minder van belang is dan de verdeling tussen oudere en jongere generaties. Daarom zien wij, in tegenstelling tot de genoemde auteurs, af van de intragenerationele aspecten en beperken wij ons tot de intergenerationele aspecten.

Een laatste verschil betreft het politiek evenwicht. VUT-regelingen worden in Nederland op decentraal niveau vastgesteld door vakbeweging en werkgeversorganisaties. Daarom is voor de politieke voorkeuren vooral het ledenbestand van de vakbeweging van belang. Dit ledenbestand kan in leeftijdssamenstelling afwijken van de Nederlandse kiezers. Impliciet toetsen wij met deze analyse of de vakbeweging handelt in het belang van de meerderheid van haar leden.

Het artikel is als volgt opgebouwd. Na een schets van de achtergronden van de invoering van de VUT aan het eind van de jaren '70 introduceren wij het model van generatierekeningen op basis waarvan wij het netto profijt per cohort van werknemers bepalen. Van essentieel belang voor de politieke uitkomst is het mogelijke belang dat jongere werknemers bij de VUT-regeling hebben. Omdat de regeling aanvankelijk als tijdelijk bedoeld was, kunnen jongere werknemers zelf niet rekenen op een VUT -

regeling in de toekomst. Het belang bij de regeling bestaat dan uitsluitend uit de verbeterde baankans. Ook in 1980 was echter al omstreden in hoeverre de VUT tot meer banen voor jongeren zou leiden. In onze analyse zetten wij meer optimistische en pessimistische scenario's naast elkaar. Hoewel in specifieke gevallen inderdaad een belangencoalitie tussen jong en oud wordt gevonden, blijkt echter in geen van de scenario's een meerderheid te bestaan voor invoering van de VUT.

2 Invoering van de VUT

Het eerste plan voor vervroegde uittreding, met de oorspronkelijke naam 'Jong voor oud', werd in 1975 door NKV bestuurslid Toon Riemen aangedragen. De arbeidssituatie op dat moment werd gekarakteriseerd door een hoge werkloosheid onder jongeren als gevolg van de economische recessie en ondernemingen die hun personeelsbestand wilden inkrimpen. Ervan uitgaande dat voor iedere oudere die stopte met werken een jongere in de plaats zou komen, werden de VUT-regelingen gezien als een middel om jeugdwerkloosheid te bestrijden.

Voor de invoering van de VUT-regelingen werd op verzoek van minister Boersma van Sociale Zaken een onderzoekscommissie aangesteld om het voorgestelde plan voor vervroegde uittreding te onderzoeken. Deze commissie, onder leiding van Jonkheer G.O.J. van Tets, bestuurder van het Pensioenfonds van Unilever, bracht een negatief advies uit ten aanzien van de invoering van de VUT regelingen. Hoewel de commissie het idee achter de regeling aantrekkelijk vond, kwam zij tot de conclusie dat het oplossen van de jeugdwerkloosheid door middel van de invoering van de VUT-regelingen een illusie was. Onder politieke druk om toch iets te doen aan de hoge (jeugd)werkloosheid werden de regelingen in de periode daarna alsnog ingevoerd.

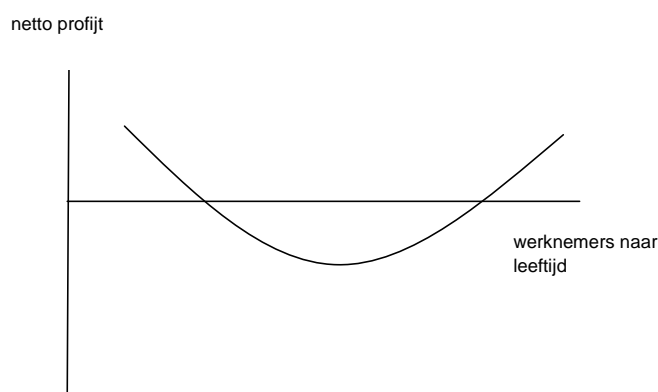
In eerste instantie waren de VUT-regelingen bedoeld voor 'slijtende beroepen', zoals in de bouwsector. De regelingen werden in 1976 als experiment in deze sector ingevoerd en tevens in het onderwijs. Zij zouden gelden voor één CAO-periode en boden 63- en 64-jarigen de mogelijkheid een tot twee jaar eerder uit te treden. Na uitbreiding van het experiment naar andere sectoren in 1977, kwamen in tal van CAO's VUT-regelingen tot stand en werden zij steeds genereuzer. Ook werd in toenemende mate gebruik gemaakt van de regelingen. Gezien de aanhoudende stijging van de kosten voor de VUT die hieruit volgde, groeide in de loop van de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw het besef dat de regelingen voor vervroegde uittreding anders dienden te worden vormgegeven. Daarom werd afge-

sproken dat de omslaggefinancierde VUT-regelingen plaats zouden maken voor kapitaalgedekte prepensioenregelingen, zodat toekomstige generaties voor het eigen vervroegd pensioen sparen (Putman et al. 1999). Deze hervorming van de VUT regeling werd geleidelijk ingevoerd sinds het einde van de jaren '90.

3 Wie had belang bij de VUT?

Vanuit politiek-economisch gezichtspunt kan de introductie van de VUT-regelingen in Nederland worden toegeschreven aan de grote jeugdwerkloosheid in de jaren '70 en de snelle technologische veranderingen waardoor oudere werknemers overbodig werden. In die omstandigheden ontstond er een meerderheid voor invoering van VUT regelingen op basis van een coalitie tussen oudere en jonge werknemers. Dit kan worden weergegeven door een omgekeerde U-curve die het netto profijt beschrijft van werknemers van verschillende leeftijden.

Figuur 1 U-curve van netto profijt van VUT naar leeftijd

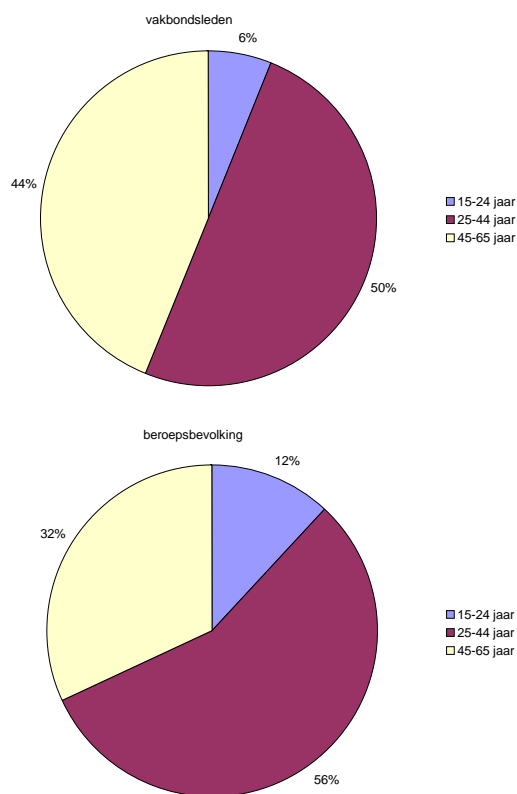


We kunnen het verloop van de curve toelichten aan de hand van de belangen van werknemers ingedeeld in drie leeftijdsgroepen: jongeren, middelbaren en ouderen.

- i Jongere werknemers
Aangezien de VUT-regelingen via een omslagstelsel gefinancierd werden, betekende de invoering van de VUT voor de werkende generatie, waaronder de jongeren, dat zij verplicht werden premie te betalen. Tegenover deze premieafdracht stond voor jongeren een tweetal voordelen, namelijk een verwachte stijging van de baankans en de kans om zelf op termijn vervroegd uit te treden indien de regelingen gehandhaafd zouden worden.
- ii Middelbare werknemers
Voor de middelbaren speelden dezelfde belangen een rol als voor de jongeren. Een verschil was wel dat de werkloosheid onder jongeren een stuk hoger was dan onder middelbaren. Desalniettemin werd de stijging van de baan zekerheid voor middelbaren als gevolg van de uit-treding van ouderen als voordeel beschouwd.
- iii Oudere werknemers
Voor de ouderen boden de VUT-regelingen de mogelijkheid eerder te stoppen met werken. Aangezien zij zonder tegenprestatie recht hadden op een uitkering bij vervroegde uittreding, werd gesproken van ‘an offer you can’t refuse’.

Door vervolgens het netto profijt te koppelen aan de omvang van de betreffende leeftijdscohorten van werknemers kan worden bepaald of er een meerderheid bestond voor invoering van de VUT. Omdat regelingen voor pensioenen en vervroegde uittreding tot het domein van de sociale partners behoort, nemen wij het ledenbestand van de vakbeweging als uitgangspunt. Figuur 2 geeft de leeftijdsamenstelling van vakbondsleden en die van de totale beroepsbevolking in 1992. Daaruit blijkt dat oudere werknemers (45-65 jaar) onder vakbondsleden met 44% sterker vertegenwoordigd zijn dan in de totale beroepsbevolking, waar het aandeel 32% bedraagt. Het aandeel van jongere werknemers (15-24 jaar) bedraagt met 6% de helft van het vergelijkbare aandeel in de beroepsbevolking.

Figuur 2 Leeftijdssamenstelling van vakbondsleden en beroepsbevolking in 1992



De leeftijdsopbouw van de vakbond is betrekkelijk constant door de jaren heen. Omdat exacte gegevens over de leeftijdsamenstelling in de jaren '70 niet beschikbaar zijn, nemen wij de organisatiegraad van het jaar 1992 als uitgangspunt voor de opbouw in 1976 en 1980.

4 Uitgangspunten van generatierekeningen

Op basis van bovenstaande belangen analyseren we de politieke haalbaarheid van de invoering van de VUT-regelingen. De gebruikte methode is gebaseerd op de generatierekeningen ontwikkeld door Auerbach et al. (1991) en voor Nederland toegepast door bijvoorbeeld Ter Rele (2005) en Van Ewijk et al. (2006). Per generatie wordt het saldo van de contante waarde van de kosten (o.m. betaalde premies) en de baten (o.m. ontvangen uitkeringen) bepaald bij de invoering van een VUT-regeling. Dit saldo is

het netto profijt. Een positief netto profijt betekent dat de betreffende generatie profiteert van de invoering van een VUT-regeling. Wij beperken ons in deze analyse tot de directe effecten van de VUT. De welvaartskosten via de versturende invloed van VUT-premies op het arbeidsaanbod blijven buiten beschouwing.

De netto profijtberekeningen van de VUT zijn gebaseerd op een aantal veronderstellingen. Wij gaan ervan uit dat werknemers zich laten leiden door hun direct belang gemeten over de resterende levenscyclus. Het netto profijt wordt bepaald door de contante waarde van de ontvangen VUT uitkeringen minus de betaalde premies. Wij gaan ervan uit dat alle werknemers daadwerkelijk uitreden op het moment dat zij voor de VUT in aanmerking komen en dat zij volledige VUT rechten hebben opgebouwd. Tot het netto profijt behoort ook het inkomen dat jongeren dankzij de grotere baankans verwerven ten opzichte van het inkomen dat zij als (WW-)uitkering zouden ontvangen.

Tenslotte houden wij ook rekening met de waarde van de vrije tijd die wordt verkregen (ouderen) dan wel ingeleverd (jongeren). De marginale waardering voor vrije tijd is in evenwicht gelijk aan het netto loon. De gemiddelde waarde van vrije tijd is lager en stellen wij op 15% van het netto loon voor jongeren oplopend tot 30% van het netto loon voor oudere werknemers. Hoewel exacte cijfers ontbreken, lijkt dit een redelijke indicatie. Een veel lagere waarde ligt niet voor de hand omdat anders geen gebruik zou worden gemaakt van de VUT, die immers een uitkering van zo'n 80 procent van het loon biedt. Anderzijds is ook een veel hogere waarde niet waarschijnlijk omdat dan de participatie van jongeren veel lager zou zijn, vooral aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Wel is aannemelijk dat de waardering voor vrije tijd – ofwel het disnut van arbeid – toeneemt met de leeftijd, zeker voor slijtende beroepen. Door de waardering van vrije tijd in de analyse boven de leeftijd van 50 te laten toenemen, brengen wij tot uitdrukking dat arbeid boven een bepaalde leeftijd zwaarder gaat vallen.

Hoeveel jongeren en middengeneraties er in inkomen op vooruit gaan bij het vinden van werk hangt af van het verschil tussen het loon en de uitkering die bij werkloosheid zou worden ontvangen. Bij het bepalen van deze variabele is zowel rekening gehouden met werkloosheidsuitkeringen, welke over het algemeen tot 70% van het laatstverdiende loon bedragen, als bijstandsuitkeringen, welke over het algemeen lager uitvallen, namelijk maximaal 70% van het netto minimumloon. We gaan uit van een bijstandsuitkering van gemiddeld 50% van het laatstverdiende loon. Aangezien de omvang van het arbeidsverleden de duur van de loongerelateerde uitkering bepaalt, bestaat er een scheve leeftijdsverdeling bij de hoogte van uitkeringen. Aangegeven wordt dat 79% van de werklozen van 55 jaar en

ouder een loongerelateerde uitkering ontvangt, terwijl dit voor werklozen in de leeftijdscategorie van 25 t/m 34 jaar maar 49% is. Op basis van de gegeven percentages kunnen de werkloosheidsuitkeringen per leeftijdscategorie worden benaderd, zie tabel 1.

Tabel 1 Werkloosheidsuitkering per cohort in procenten van het voormalig inkomen

| Leeftijdscategorie | Aandeel WW-uitkering (70%) | Aandeel bijstandsuitkering (50%) | Werkloosheidsuitkering (% loon) |
|--------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 15-24 | 20 ^a | 80 ^a | 54.0 |
| 25-34 | 49 | 51 | 59.8 |
| 35-44 | 66 | 34 | 63.2 |
| 45-54 | 76 | 24 | 65.2 |
| 55+ | 79 | 21 | 65.8 |

Bron: Putman et al. 1999.

^a Schatting.

Strikt genomen zou men ook rekening moeten houden met het feit dat een deel van de oudere werknemers bij afwezigheid van een VUT gebruik zou hebben gemaakt van andere regelingen (WAO, WW). Wij zien in praktijk dat naast de VUT veel oudere werknemers ook in WAO en WW regelingen zitten. Het ontbreekt aan gegevens om deze effecten betrouwbaar mee te nemen in de analyse.² Voor het politieke evenwicht is dit minder van belang, omdat mag worden verondersteld dat oudere werknemers in de ‘VUT leeftijd’ allen voorstander zijn van invoering van de VUT, ongeacht of zij ook kans maken op alternatieve regelingen. Alleen voor jongere werknemers zou het lagere te verwachten profijt van de VUT de politieke voorkeur kunnen beïnvloeden. Echter tegenover de lagere verwachte VUT uitkering staan navenant lagere kosten van de VUT, zodat het effect per saldo klein zal zijn.

5 Werkgelegenheidseffecten

Cruciaal voor jongere generaties is of VUT-regelingen een positief effect op hun baankans hebben. Het ‘jong voor oud’-principe was gebaseerd op

² Enige informatie is te vinden in Kerkhofs et al.(1999) die inderdaad een significant effect van de VUT op de uitstroom naar andere regelingen zoals WAO en WW vinden. Het te verwachten profijt van de VUT is daardoor voor jongere waarnemers lager dan de totale VUT-uitkering. Voor onze analyse is echter meer informatie nodig omdat ook de absolute aantallen van werknemers in andere regelingen van belang zijn.

de gedachte dat de arbeidsplaatsen van de uittreedende ouderen door jongeren zouden worden ingevuld. Deze aanname wordt in de literatuur ook wel ‘lump of labour fallacy’ genoemd. Het uitgangspunt is dat het aantal arbeidsplaatsen gegeven is en dat de arbeidsvraag bij een verandering in het arbeidsaanbod onveranderd blijft (Den Butter et al. 2000). Ook ten tijde van de introductie van de VUT was het werkgelegenheidseffect al omstrede. Het rapport van de Commissie van Tets, dat op 1 juli 1975 was op dit punt al kritisch:

(...) heeft de Commissie ernstige twijfel of een maatregel als hier bedoeld in het algemeen wel voldoende resultaat kan creëren in periode van een zwakke conjunctuur, met structurele problemen in sommige bedrijfstakken.

(...) Daarvan uitgaande concludeert de Commissie dat een dergelijke maatregel ook wegens de dan resulterende relatief hoge kosten en het ontbreken van gerichte controlemogelijkheden niet door haar kan worden aanbevolen.

Hoewel de Commissie niet uitsluit dat in bijzondere, individuele gevallen wel sprake zou kunnen zijn van een direct verband tussen de uitreding van ouderen en de intreding van jonge werklozen, komt zij tot de conclusie dat een algemene uitredingsregeling meer uitreders dan intreders zal opleveren (Huizinga 1977).

De grote onzekerheid over de te verwachte werkgelegenheidseffecten wordt in onze analyse in beeld gebracht door drie scenario's te onderscheiden: één zonder werkgelegenheidseffect, één waarbij de werkgelegenheidswinst is geconcentreerd bij de jongste werknemers, en één waarbij het werkgelegenheidseffect over alle cohorten gespreid is.

6 Netto profijt van de VUT: twee scenario's.

Ook in andere opzichten waren de te verwachten effecten van de VUT onzeker. Een grote onzekerheid betrof de duur van de regeling; wordt de VUT voor een aantal jaar ingevoerd om het tijdelijke probleem van de jeugdwerkloosheid op te heffen, of is het een permanente regeling waar de jongeren van nu ook in de toekomst van zullen profiteren. Om deze onzekerheid in beeld te brengen onderscheiden wij een tijdelijk scenario, waarbij de VUT voor een periode van 2 jaar wordt ingevoerd, en een permanent scenario waarbij de VUT voor altijd zal gelden. Ook de verwachtingen over de toekomstige economische ontwikkeling waren onzeker. Hier ne-

men wij aan dat de verwachtingen bij de invoering van de regeling min of meer overeenkomen met de feitelijke gerealiseerde ontwikkeling, conform het idee van rationele verwachtingen.³ De kerngegevens met betrekking tot economische groei en rente zijn samengevat in tabel 2 voor het tijdelijke en het permanente scenario. De waarden komen overeen met de realisaties op korte en lange termijn (in de periode 1970-2006, zie CPB 2005).

Het scenario met tijdelijke VUT neemt 1976 als startjaar. Dit jaar is gekozen omdat in dit jaar de eerste kortdurende experimenten met de VUT-regelingen van start gingen. Het startjaar voor de permanente regeling is 1980, omdat de VUT-regelingen sinds dat jaar over een breed front zijn ingevoerd.

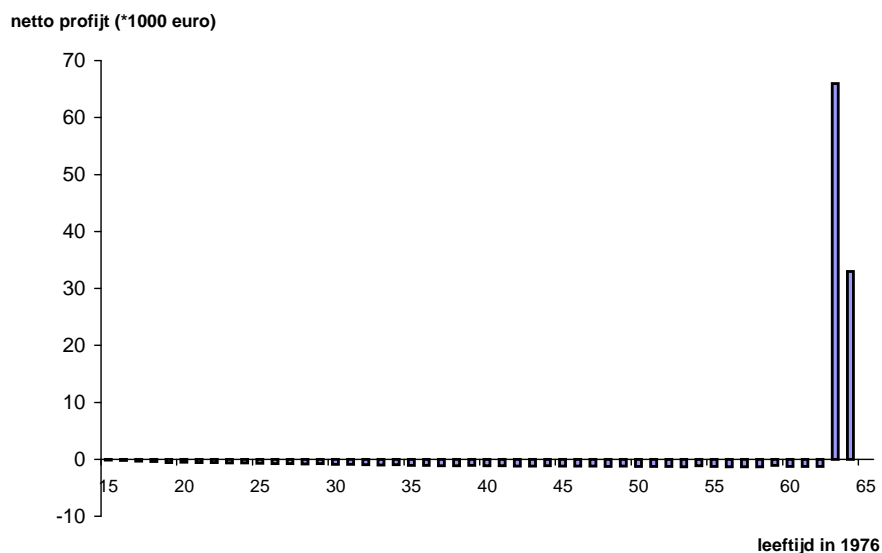
Tabel 2 Kerngegevens netto profijt berekeningen

| | Tijdelijk scenario | Permanent scenario |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| | % | |
| Productiviteitsgroei | 4 | 2,25 |
| Reële rente | 2,5 | 3,6 |

Het jaarloon per leeftijdscohort in 1980 is gebaseerd op het loonprofiel van 2006. Deze is teruggerekend naar het jaar 1980 door de profielen te corrigeren voor de productiviteitsgroei in tussenliggende periode.

VUT als tijdelijke regeling. In het tijdelijke scenario wordt de VUT-regeling voor twee jaar ingevoerd en treedt één generatie van 63- en 64-jarigen uit. Dit betekent dat de VUT-kans voor 63- en 64-jarigen gelijk is aan 1 en voor iedereen jonger dan 63 gelijk aan 0. Het netto profijt van de introductie van de VUT-regelingen is met een drietal werkgelegenheidsvarianten berekend. De eerste, meest pessimistische, variant is die waarin de tijdelijke regelingen geen enkel positief werkgelegenheidseffect voor jongere generaties genereert. Dit wil zeggen dat de banen van de 63- en 64-jarigen die uittreden niet door individuen uit andere leeftijdscohorten worden vervuld.

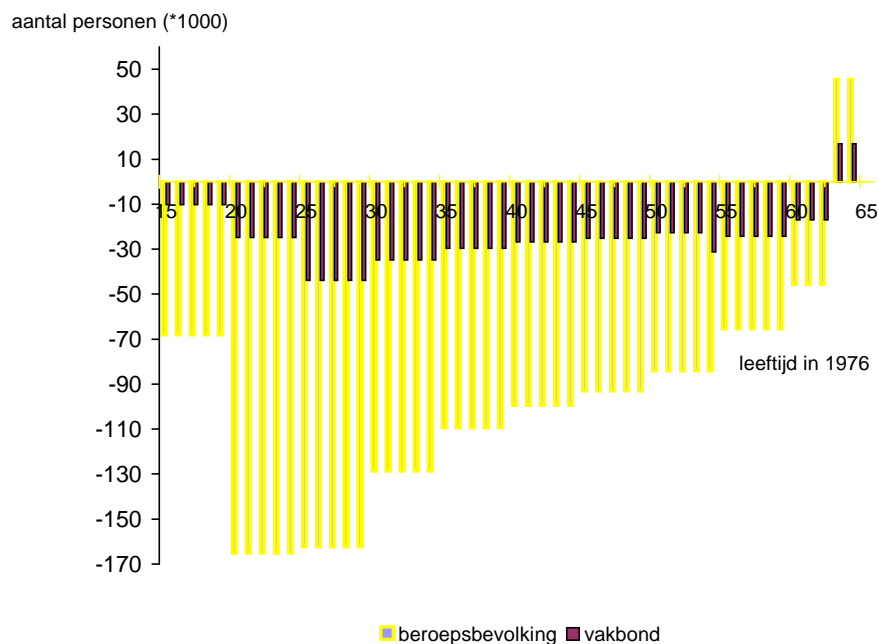
³ Voor een uitgebreide gevoeligheidsanalyse, zie M. Slokker, De representativiteit van vakbonden bij de introductie van de VUT-regelingen, scriptie, UvA, 2006.

Figuur 3 Netto profijt naar leeftijd zonder positief werkgelegenheidseffect, tijdelijke regeling

In deze variant blijft de baankans voor alle individuen tot 63 jaar gelijk. Het effect van de geldstromen van de VUT-regeling is bij dit tijdelijke scenario negatief voor alle individuen tot 63 jaar en positief voor de 63- en 64-jarigen (zie figuur 3). Per saldo ontvangen de uitredende werknemers een uitkering die door overigen wordt opgebracht. Jong betaalt zagezegd voor oud. Naast de uitkering profiteren de uitredende generaties ook van de waarde van de toename van vrije tijd.

Op basis van het berekende netto profijt kan de politieke steun voor de introductie van het genoemde VUT-scenario worden bepaald. Figuur 4 geeft het aantal individuen met een negatief dan wel positief netto profijt gerangschikt naar leeftijd voor zowel de gehele beroepsbevolking als voor de vakbondsleden in 1976. De oppervlakte boven de x-as geeft het aantal individuen weer met positief netto profijt, ofwel het aantal voorstemmers. De oppervlakte onder de x-as geeft het aantal tegenstemmers weer.

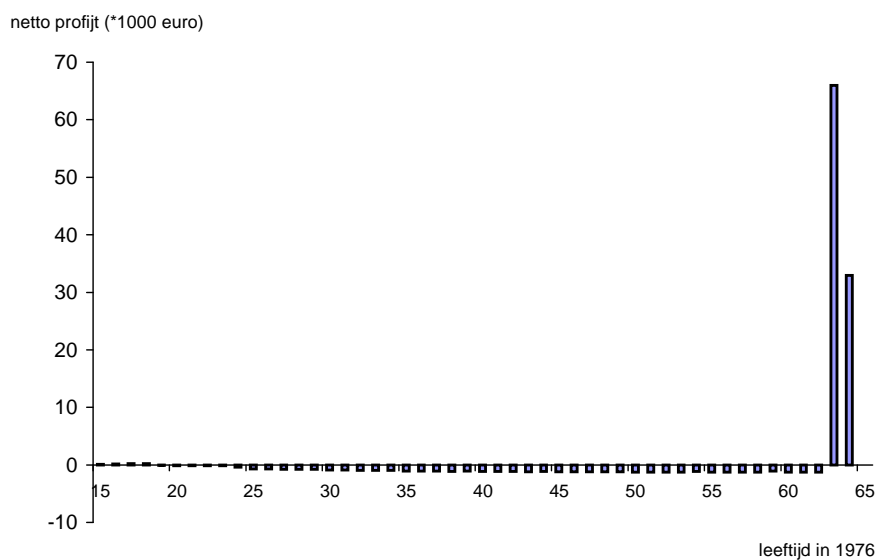
Figuur 4 Politieke uitkomst VUT zonder positief werkgelegenheidseffect, tijdelijke regeling



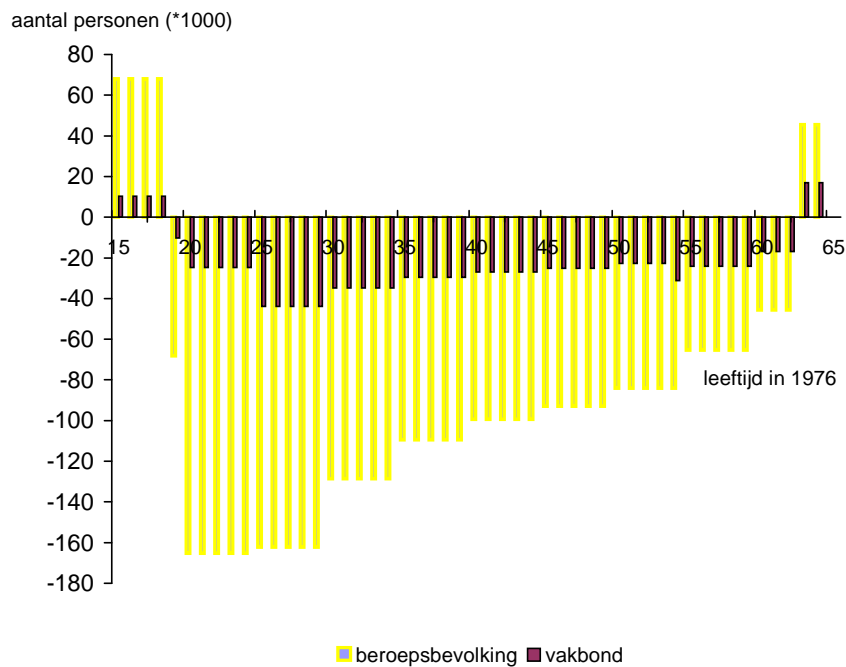
Uit de figuur is op te maken dat het aantal tegenstemmers vele malen groter is dan het aantal voorstemmers en dat zowel bij de beroepsbevolking als bij de vakbondsleden een politiek draagvlak ontbreekt.

De tweede variant gaat uit van een extreme versie van het ‘jong voor oud’-principe. Dit wil zeggen dat de vrijgekomen banen in eerste instantie onder de jongste cohorten worden verdeeld. Indien banen over blijven, dan gaan deze naar het volgende leeftijdscohort, totdat alle banen verdeeld zijn. Door hun grotere baankans hebben ook de jongste generaties profijt van invoering van de VUT, hoewel het klein is vergeleken met het profijt door de uittredende generaties. De figuur voor het netto profijt (figuur 5) vertoont nu het U-vormige verband dat de theorie voorspelt. De jongste cohorten (tot 18 jaar) en de oudste cohorten (63-64 jaar) werknemers hebben profijt, terwijl alle tussengelegen cohorten erop achteruitgaan.

Figuur 5 Netto profijt met extreem werkgelegenheidseffect voor jongeren, tijdelijke regeling



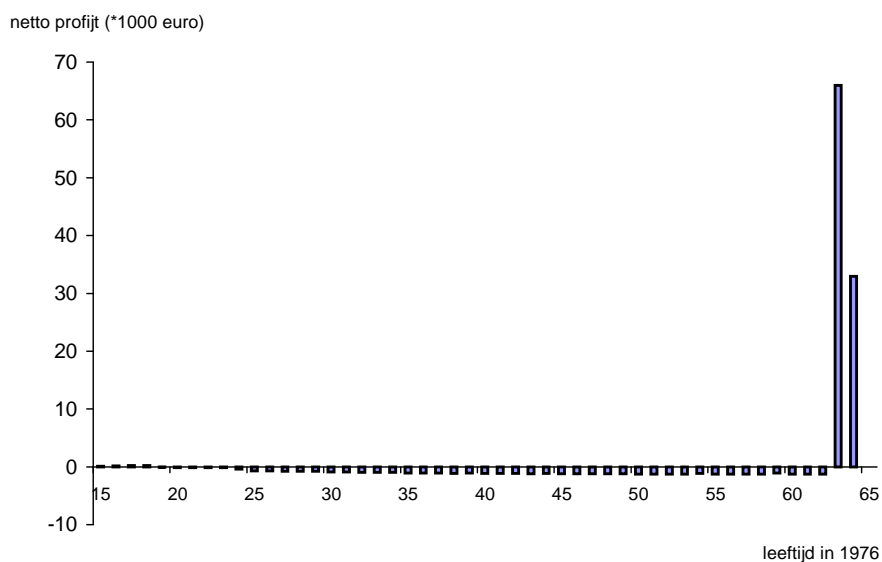
Figuur 6 Politieke uitkomst VUT met extreem werkgelegenheidseffect voor jongeren, tijdelijke regeling



De consequenties voor het politieke evenwicht worden weergegeven door figuur 6. Hieruit blijkt dat de ‘middengroep’ van de beroepsbevolking die negatief netto profijt ondervindt van de introductie van de VUT groter is dan de jongeren en ouderen met positief netto profijt samen. Dit betekent dat bij de beroepsbevolking in 1976 onvoldoende draagvlak bestond voor de introductie van de VUT-regeling. Zoals uit de figuur blijkt, is de groep met een negatief netto profijt aanzienlijk groter dan de groep met positief netto profijt, zodat er een solide meerderheid bestaat tégen invoering van de VUT. Uit gevoeligheidsanalyse blijkt dat deze uitkomst zeer robuust is (zie voetnoot 3). Ook onder vakbondsleden overtreft het aantal tegenstemmers het aantal voorstemmers. De opbouw van de vakbond wijkt dus niet dusdanig af van die van die van de beroepsbevolking dat zich totaal verschillende politieke uitkomsten voordoen. Dit betekent dat voor dit tijdelijke VUT-scenario met een extreem ‘jong voor oud’-werkgelegenheidseffect geen meerderheidssteun was bij de beroepsbevolking noch bij de vakbondsleden.

In de laatste variant nemen wij aan dat het werkgelegenheidseffect gespreid is over alle cohorten. Dat wil zeggen dat de door uittreding vrijgekomen banen over alle cohorten worden verdeeld naar rato van het aandeel van de werkloosheid van het cohort in de totale werkloosheid. Hierdoor ontstaat er een effect op de baankans van alle cohorten.

Figuur 7 Netto profijt met gespreid werkgelegenheidseffect, tijdelijke regeling



Het totale netto profijt is in dit scenario negatief voor alle leeftijden tot 63 jaar. Het effect van de grotere baankans weegt niet op tegen de hogere premie en het verlies van vrije tijd. Het netto profijt is alleen positief voor de leeftijdscohorten die vervroegd uittraden, de 63- en 64-jarigen. De gevolgen voor het politieke evenwicht zijn gelijk aan de eerste variant waarbij geen verbetering in de kansen op werk optrad (zie figuur 3). Ook in deze variant is er dus geen meerderheid te vinden voor invoering van de VUT.

VUT als permanente regeling. In het tweede scenario wordt de VUT voor onbepaalde tijd ingevoerd. Alle cohorten, ook de jongeren, rekenen erop dat zij in de toekomst profiteren van de eerdere uittrekking. Als startjaar voor deze regeling kiezen wij 1980 omdat de VUT-regelingen sinds dat jaar in steeds meer sectoren werden ingevoerd. Ook werd de VUT-leeftijd in deze periode verlaagd, waardoor men in sommige sectoren al op 60-jarige leeftijd kon uittraden. Om deze reden zal in dit scenario worden aangenomen dat alle individuen met een baan op 60-jarige het recht hebben om vervroegd uit te treden en dus maximaal 5 jaar een VUT-uitkering kunnen ontvangen.

In dit scenario profiteren meer oudere generaties van de vervroegde uittrekking. Omdat de regeling permanent is kunnen ook werknemers die nog een aantal jaar voor hun pensioen zitten per saldo profijt hebben van invoering van de VUT. De keerzijde daarvan is dat de kosten voor de overige werknemers navenant groter zijn. Hoewel alle cohorten nu ook kunnen rekenen op een VUT-uitkering in de toekomst, weegt dit voor de jongere en middengeneraties niet op tegen de hogere premie. Dit ligt voor de hand, omdat de invoering van deze regeling financieel gezien per saldo een overdracht van jonge aan oude generaties is. Dit negatieve effect blijkt in deze berekeningen groter dan het positieve effect van een grotere baankans, ook voor de jongste generaties. Dat geldt ook in de extreme variant waarbij alle banen aan de jongste generaties toevallen. De politieke uitkomst bij een extreem werkloosheidseffect wordt in figuur 8 weergegeven.

Het aantal tegenstemmers overtreft het aantal voorstemmers bij zowel de gehele beroepsbevolking als bij de vakbonden. Evenals bij het tijdelijke scenario, is bij het permanente scenario in alle gevallen een meerderheid op basis van het netto profijt tegen de introductie van de VUT. De oudere leeftijdscohorten die bij het permanente scenario de groep winnaars vormen van de introductie van de VUT-regelingen, zijn zowel bij de beroepsbevolking als binnen de vakbond een minderheid. Zoals ook bleek bij het tijdelijke scenario, wijkt de opbouw van de vakbond niet zodanig af van die van de beroepsbevolking dat totaal verschillende politieke uitkomsten ontstaan.

Figuur 8 Politieke uitkomst VUT met extreem werkgelegenheidseffect voor jongeren



7 Conclusie

Uit deze analyse blijkt dat invoering van de VUT rond 1980 niet verklaard kan worden op basis van een politieke meerderheid van werknemers die belang hadden bij de regeling. In alle scenario's gaat de meerderheid van de werknemers door de VUT er per saldo op achteruit. Ook het door de theorie gesuggereerde U-vormige verband tussen netto profijt en leeftijd vinden wij slechts in zeer uitzonderlijke gevallen, namelijk bij een tijdelijke regeling en een groot en geconcentreerd gunstig werkgelegenheidseffect voor de jongere generaties. In de meeste scenario's is de VUT eenvoudig een overheveling van inkomen van jongeren naar de (beperkte) groep van ouderen, die binnen afzienbare termijn profiteren van de VUT.

Bij deze conclusies dient een aantal kanttekeningen te worden geplaatst. Ten eerste wordt in de beschreven analyse aangenomen dat de vakbondsleden en de beroepsbevolking de individuele belangen bij de VUT-regelingen afwogen zoals dat hier in de netto profijtberekeningen is gedaan

en hun politieke voorkeur op basis van dit netto profijt hebben bepaald. In de praktijk kunnen ook andere, bijvoorbeeld altruïstische overwegingen een rol gespeeld hebben. Ook is het mogelijk dat werkloosheid zwaarder weegt dan alleen het inkomensverlies dat er mee gepaard gaat. In dat geval zou aan de vergroting van de baankans voor jongeren een zwaarder gewicht moeten worden toegekend.

Een andere kanttekening is dat in deze analyse slechts gekeken is naar de introductie van de VUT-regelingen, zonder daarbij eventuele andere regelingen die indertijd een rol speelden in beschouwing te nemen. Het is mogelijk dat de VUT onderdeel uitmaakte van een pakket aan maatregelen waarvan het samengestelde effect wel aan de meerderheid van de beroepsbevolking ten goede kwam. Niet onbelangrijk zou ook het belang van werkgevers geweest kunnen zijn om oudere werknemers te kunnen afvloeien (op lasten van de gezamenlijke werknemers die de VUT premie moeten opbrengen)

Een laatste punt is dat de uitkomsten van de netto profijtberekeningen in hoge mate afhankelijk zijn van de gekozen assumpties, variabelen en data. Wel leiden de verschillende scenario's die zijn toegepast tot dezelfde conclusie ten aanzien van de politieke steun voor de introductie van de VUT-regelingen, wat aangeeft dat de uitkomsten robuust zijn.

Al met al kan worden geconcludeerd dat in deze economische analyse geen bewijs gevonden is voor de politieke steun van de meerderheid van beroepsbevolking of de vakbondsleden voor de introductie van de VUT-regelingen. Verder onderzoek naar de overwegingen van de vakbonden bij de introductie van de VUT en de eventuele andere regelingen die destijds een rol speelden zou wellicht meer inzicht kunnen bieden in het meerderheidsbelang bij de totstandkoming van de VUT-regelingen.

Auteurs

Casper van Ewijk is onderdirecteur van het Centraal Planbureau (CPB). Naast deze functie is hij als hoogleraar macro-economie verbonden aan de economische faculteit van de Universiteit van Amsterdam.

Mirjam Slokker (MSlokker@MINSZW.NL) is werkzaam als beleidsmedewerker bij het ministerie van SZW.

Literatuur

Auerbach, A. J., 1991, Retrospective Capital Gains Taxation, *American Economic Review*, vol. 81(1): 167-78.

- Butter, F.A.G. den, E. L. W. Jongen, en U. Kock, 2000, *Job Competition between the Unemployed and Non-Participants*. Institute for the study of labour, April 2000.
- Casamatta, G., H. Cremer en P. Pestieau, 2005, Voting on pensions with endogenous retirement age. *International Tax and Public Finance*, 12(1): 7-28.
- Centraal Bureau voor de Statistiek, Enquête Beroepsbevolking, 1976-1984, Voorburg.
- Centraal Planbureau, 2005, *Centraal Economisch Plan 2006*, Centraal Planbureau. Sdu uitgevers, Den Haag.
- Centraal Planbureau, 1974, *Macro Economische Verkenning 1975*, Centraal Planbureau. Sdu uitgevers, Den Haag.
- Centraal Planbureau, 1979, *Macro Economische Verkenning 1980*, Centraal Planbureau. Sdu uitgevers, Den Haag.
- Conde-Ruiz, I.J. en V. Galasso, 2003, Early Retirement, *Review of Economic Dynamics* 6: 12-36.
- Conde-Ruiz I. J., V. Galasso en P. Profeta, 2005, Early retirement and Social security: A Long Term Perspective, CESifo Working Paper 1571.
- Euwals, R., D. van Vuuren en R. Wolthoff, 2004, Prepensioen en arbeidsparticipatie ouderen. CPB Memorandum 101, Den Haag.
- Ewijk C. van, N. Draper, H. ter Rele en E. Westerhout, 2006, *Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finance*, CPB, Den Haag.
- Huizinga, W.P., 1977, Hoe zit het met de experimenten vervroegde uittreding?, *Sociaal Maandblad Arbeid*, 32: 569-577.
- Kerkhofs, M., M. Lindeboom en J.Theeuwes, 1999, Retirement, financial incentives and health, *Labour Economics*, vol. 6(2): 203-27.
- Putman, L.S., M. M. J. Stavenuiter en E. Smolenaars, 1999, Vrijwillige vroege uittreding, *Lang genoeg gewerkt?*, NYFER, Breukelen.
- Rele, H. ter, 2005, Onderweg naar morgen: Measuring lifetime redistribution in Dutch collective arrangements, CPB Document 79, Den Haag.
- Soede, A. en W. Bijkerk, 2003, *De Vut voorbij? Pensioenen en ouderenparticipatie*, NYFER, Breukelen.

Survival of the Greenest

Jeroen van den Bergh, Albert Faber, Annemarth Idenburg, Frans Oosterhuis

De evolutionair-economische theorie biedt een kader waarmee technologische ontwikkelingen kunnen worden begrepen en de vormgeving van innovatie- en transitiebeleid kan worden geëvalueerd. Het Nederlandse energie-innovatiebeleid bevat verschillende elementen die in de lijn liggen van een evolutionair-economische benadering, maar daarbij gaat het vooral om concepten die geen spanning opleveren met het bevorderen van doelmatigheid op korte termijn. Om de gewenste overgang naar een duurzame energievoorziening te realiseren, kan beleid diversiteit stimuleren en de selectieomgeving beïnvloeden. Een zekere mate van 'verspilling' op korte termijn is daarbij onvermijdelijk, ten gunste echter van een innovatieve dynamiek op de langere termijn.

1 Inleiding

In de vormgeving van het Nederlandse milieubeleid domineren neoklassieke economische noties als rationaliteit, efficiëntie en optimalisatie. In de praktijk zijn deze uitgangspunten vaak niet goed geschikt voor de analyse en interpretatie van grootschalige systeemveranderingen (transities) en innovaties. Transitiebeleid wordt echter wél gezien als een belangrijk middel om te kunnen voldoen aan de ambitieuze doelstellingen op het gebied van economie en innovatie (Lissabon Strategie), klimaat (Kyoto doelstellingen) en biodiversiteit. De evolutionaire economie biedt een theoretisch raamwerk dat zich goed leent voor het bestuderen van innovaties en transities (Van den Bergh et al. 2005; 2007). Dit artikel verkent welke inzichten volgen uit een evolutionair-economische evaluatie van milieubeleid gericht op innovatie en transitie, met nadruk op het thema energie.

In sectie 2 worden de belangrijkste elementen van het evolutionair-economische denkkader besproken en wordt een korte historische schets

van de theorievorming gegeven. In sectie 3 bespreken we de implicaties van de evolutionair-economische inzichten voor een beleid dat gericht is op duurzame ontwikkeling. Vervolgens wordt bezien in hoeverre hiervan elementen terug te vinden zijn in het Nederlandse beleid op het gebied van energie-innovatie van de afgelopen jaren (sectie 4). In sectie 5 wordt vanuit evolutionair-economisch perspectief gekeken naar een drietal concrete energietechnologieën: brandstofcellen, kernfusie en fotonvoltaïsche energie, waarna in sectie 6 conclusies worden getrokken.

2 Evolutionaire economie

Belangrijkste kenmerken van de evolutionaire economie. De evolutionaire economie wordt in steeds bredere kring opgevat als een benadering die zich goed leent om structurele veranderingsprocessen ten aanzien van technologie, organisaties, economische structuur en instituties te doorgronden (Potts 2000; Boschma et al. 2002; Faber en Frenken 2008). Het in de traditionele economische theorie veronderstelde rationele, optimaliserende gedrag van individuen en groepen wordt in de evolutionaire benadering vervangen door het meer realistische uitgangspunt van begrensde rationaliteit van alle actoren. Deze begrensde rationaliteit neemt de vorm aan van routines, gewoonten, imitatie van anderen en het hanteren van een beperkte tijdshorizon. Begrensde rationaliteit gaat gepaard met heterogeniteit van actoren en hun gedrag, omdat niet iedereen dezelfde strategie zal hanteren. Hierdoor ontstaat een grote variatie aan technologieën, instituties en organisatiestructuren. Al deze vormen van diversiteit worden beïnvloed door innovatie- en selectieprocessen. Innovatieprocessen doen de diversiteit toenemen, terwijl selectieprocessen deze juist verminderen. Selectie omvat velerlei factoren, gerelateerd aan fysische, technologische, geografische, bedrijfsinterne, markt- en institutionele dimensies. De innovativiteit van een systeem wordt beïnvloed door factoren als kruisbestuiving, scholing, samenwerking, de beschikbaarheid van durfkapitaal, het bestaan van (potentiële) nichemarkten, uitdagende toekomstbeelden en serendipiteit.¹

De dynamiek van evolutionaire systemen, gestuurd door de herhaalde interactie tussen innovatie en selectie, resulteert vaak in padafhankelijkheid, doordat toenemende schaalvoordelen een zelfversterkend terugkoppelingsmechanisme in werking zetten. Hierdoor gaat een bepaalde – mogelijk ongewenste – technologie of een economische structuur domineren.

¹ Serendipiteit duidt op een combinatie van toeval en kennis. Vaak wordt het belang van toeval voor nieuwe vindingen benadrukt, maar tevens is kennis vereist om nieuwe kansen te kunnen herkennen en benutten.

Het gevolg is een historisch, onomkeerbaar pad, dat in sterke mate bepaald is door initiële, toevallige gebeurtenissen. Een voorbeeld hiervan is Microsoft Windows: iedereen werkt ermee omdat kennissen en collega's ermee werken, waardoor bijvoorbeeld de uitwisseling van gegevens steeds gemakkelijker wordt. De zelfversterkende schaalvoordelen van een technologisch systeem maken het vaak lastig om uit deze situatie te ontsnappen: er is sprake van een 'lock-in' ofwel 'insluiting'.

Een ander belangrijk concept binnen de evolutionaire economie is 'co-evolutie', waarmee wordt aangeduid dat evoluerende (deel-)systemen een wederzijdse selectiedruk op elkaar kunnen uitoefenen. Co-evolutie beschrijft interactie tussen subsystemen onder invloed van evolutionaire mechanismen zoals diversiteit, selectie en innovatie. Een voorbeeld is de dynamische interactie tussen consumptie en productie. Beide bestaan uit een of meerdere populaties van respectievelijk consumenten en bedrijven, die via de markt elkaar op verschillende manieren beïnvloeden. De innovatierichting van bedrijven wordt bijvoorbeeld gevoed door marktgedrag van consumenten. Voorts bestaat er ook binnen elke populatie onderlinge interactie tussen agenten, onder meer via imitatie of statusgedrag (consumenten) of via productvariatie, innovatie en reclame (bedrijven). Het resultaat is een combinatie van 'demand-pull' en 'technology-push', resulterend in een set van dynamische, interactieve populaties, ofwel co-evolutie.

Oorsprong van het evolutionair-economisch gedachtegoed. De evolutionaire economie kreeg voor het eerst aandacht toen rond 1900 de econoom Veblen zich afvroeg "Why is economics not an evolutionary science?" (Veblen 1898). Enige decennia later zou de invloedrijke econoom Joseph Schumpeter een vruchtbare basis leggen voor de ontwikkeling van het vakgebied, onder meer door de introductie van de concepten 'entrepreneur' en 'creatieve destructie' (Schumpeter 1934, 1942). De ontwikkeling van de evolutionaire economie als vakgebied kwam pas in de jaren zeventig van de vorige eeuw werkelijk op gang. Dit was met name te danken aan het werk van Nelson en Winter, die zich met *An Evolutionary Theory of Economic Change* schatplichtig verklaarden aan Schumpeter (Nelson en Winter 1982). Inmiddels hebben zich allerlei takken van evolutionaire economie ontwikkeld, met als dominante 'scholen' de evolutionaire speltheorie en de neo-Schumpeteriaanse technologie-analyse. Recentelijk is tevens de evolutionaire multi-agent modellering in opkomst.

De milieuproblematiek is nog nauwelijks een thema binnen de evolutionaire economie, en de huidige milieueconomie wordt gedomineerd door de neoklassieke evenwichtsbenadering. Met de opkomst van het concept 'duurzame ontwikkeling' groeit echter de behoefte om de complexe rol van structurele en technische veranderingen in het conflict tussen econo-

mische groei en milieubehoud te onderzoeken. De evolutionaire economische theorie biedt interessante aanknopingspunten hiervoor (Van den Bergh en Gowdy 2000; Van den Bergh 2007).

3 Implicaties voor beleid gericht op een duurzame ontwikkeling

Voor het streven naar een duurzame ontwikkeling en voor de ontwikkeling van het bijbehorende transitie-management is het niet alleen interessant om te begrijpen hoe innovaties en transitie tot stand komen (of juist niet tot stand komen), maar ook om te achterhalen welke rol de overheid hierin zou kunnen spelen.

Beleid heeft vanuit een evolutionair-economische invalshoek andere sturingsmogelijkheden en –prioriteiten dan vanuit een traditionele economische invalshoek. Een belangrijk verschil is de nadruk op diversiteit versus doelmatigheid. Diversiteit aan opties wordt binnen de evolutionaire visie als essentieel beschouwd voor het inslaan van nieuwe wegen, en voor het verschijnen van nieuwe innovaties. Beleidssturing is dan gericht op het beter functioneren van variatie-selectieprocessen, in plaats van op voorafbepaalde uitkomsten en korte-termijn-doelmatigheid. Dit betekent echter niet noodzakelijkerwijs dat de sociale welvaartsdoelstelling moet worden losgelaten. Waar in de traditionele economie beleid is gericht op het corrigeren van de bekende vormen van marktfalen, kan evolutionair beleid zich richten op een onderbelichte vorm van marktfalen, namelijk de lock-in van een ongewenste technologie of institutie. Dergelijk beleid kan worden gekenschetst als succesvol indien de lock-in ongedaan wordt gemaakt, ofwel men in staat is om te ontsnappen uit de lock-in situatie om bijvoorbeeld een transitie te doen slagen. Het evolutionair-economisch beleid is dus gericht op het vergroten van de veerkracht en het aanpassingsvermogen van het economische systeem, in het licht van een veranderende (selectie)omgeving, mede vanwege nieuwe beleidsdoelen, zoals op het terrein van klimaatverandering.

Diversiteit is de kern van het evolutionaire milieubeleid. Het creëren en in stand houden van diversiteit impliceert echter ook de besteding van tijd, geld en intellectuele capaciteit aan opties die uiteindelijk niet geselecteerd worden. Beleid gericht op doelmatigheid zal een dergelijke ‘verspilling’ zoveel mogelijk willen voorkomen. Zonder ‘verspilling’ zullen echter potentieel kansrijke maar momenteel nog zeer beperkt bruikbare innovaties nooit kunnen opkomen als ‘hopeful monstrosities’ (Mokyr 1990). Vanuit deze gedachte moet verspilling dus worden gekoesterd als een maat voor

succes van een innovatief systeem. Fisher's theorema is hier bijzonder relevant: "The greater the genetic variability upon which selection for fitness may act, the greater the expected improvement in fitness" (Fisher 1930). Hieruit volgt dat vanuit een evolutionair-economische optiek een 'optimaal' beleid niet kan worden bepaald. De overheid zal een zekere balans nastreven tussen doelmatigheid en diversiteit, oftewel tussen de korte-termijn-kosten en lange-termijn-baten van diversificatie van innovaties. Deze lange-termijn-baten zijn, vanuit de aard van het complexe systeem, onzeker. Hierdoor is het dus onmogelijk om vooraf nauwkeurig te bepalen wat de uitkomsten zullen zijn van het beleid. Dit laat onverlet dat een zorgvuldige afweging nodig is tussen onder meer de schaalvoordelen van doelmatigheid en de evolutionaire voordelen (via selectie en innovatie) van diversiteit (Van den Bergh 2008). Een dergelijke afweging wordt doorgaans niet expliciet gemaakt, waardoor zeer waarschijnlijk de balans negatief uitvalt voor diversiteit, omdat korte-termijn-doelmatigheid op meer steun kan rekenen dan onzekere diversiteitsbaten op lange termijn. Een perfect 'optimale' balans is uiteraard onmogelijk, simpelweg vanwege de grote onzekerheden die er bestaan over de uitkomsten van zowel innovatie- als selectieprocessen. Desalniettemin kan meer aandacht voor de afweging tussen korte-termijn-doelmatigheid en lange-termijn-effecten van diversiteit bijdragen aan betere besluitvorming voor het stimuleren van duurzaamheidstransities.

Innovatie kan op verschillende manieren worden gestimuleerd, waarbij het (neoklassieke) economische idee om de kosten van externe effecten te internaliseren een noodzakelijke doch niet voldoende voorwaarde is voor het doen slagen van een transitie. Informatie-uitwisseling tussen betrokken actoren in het innovatiesysteem is cruciaal, opdat een collectief leerproces kan plaatsvinden. De huidige transitie-experimenten trachten dit idee in de praktijk te brengen door verschillende spelers in een innovatietraject samen te brengen, waarbij barrières voor samenwerking en coördinatie tussen spelers in innovatietrajecten zouden moeten worden weggenomen. Naast technische, inhoudelijke en economische factoren zijn hierbij zeker ook politieke, procesgerelateerde, sociaal-culturele en psychologische factoren van belang (Van den Bergh et al. 2007). Dit kan op verschillende manieren. Zo is het 'Ontwikkelen van een wereldwijde laboratoriumfunctie' benoemd tot één van de vijf speerpunten voor het stimuleren van duurzaam ondernemen in de Metropoolregio Amsterdam (Kamer van Koophandel Amsterdam 2008). In deze 'open innovation playground' zouden verschillende partijen nieuwe samenwerkingsverbanden kunnen uitproberen voor het ontwikkelen van nieuwe duurzame producten, diensten en technologieën. Ook het creëren van experimenteerzones of -ruimtes, waarbinnen innovatieve bedrijven een tijdelijke ontheffing krijgen van beper-

kende regelgeving wordt soms genoemd als een manier om innovatie te stimuleren.

Geheel andere instrumenten als subsidies kunnen nodig zijn om groot-schalige innovaties in gang te zetten, en in het bijzonder om situaties van technologische insluiting ongedaan te maken of te vermijden. Subsidies of overheidsaanbestedingen kunnen leiden tot een eerste ontwikkeling van een innovatie op de markt, waardoor verdere ontwikkeling een kans krijgt en op termijn kan concurreren met reeds bestaande alternatieven. In sommige gevallen kunnen innovatieve technieken, producten en processen verder ontwikkelen in nichemarkten op basis van alternatieve criteria (bijvoorbeeld ‘milieueffect’ in plaats van ‘prijs’), soms beschermd tegen de concurrentie van de ‘grote markt’ door strategische overheidsmaatregelen, zoals specifieke aanbestedingen of standaardisering (Kemp et al. 1998; Schot en Geels 2007). In het ondersteunen van onderzoek naar fundamentele innovaties speelt de overheid vaak een belangrijke rol, gezien de lange terugverdiertijden en de grote onzekerheden die private partijen vaak afschrikken. Aandacht voor het vergroten van de kans op serendipiteit en kruisbestuiving is voor het wetenschapsbeleid van groot belang. Ook hier zou het beleid niet bang moeten zijn voor een zekere mate van ‘verspilling’.

Daarnaast heeft de overheid een belangrijke rol bij het creëren van een geschikte selectieomgeving. Selectie betekent niet dat een overheid actief technologische opties selecteert, maar dat zij waar mogelijk een rol speelt in de vormgeving van de selectieomgeving. Selectie komt voort uit het evolutionaire idee dat bepaalde opties binnen een bepaalde omgeving beter presteren dan andere en daardoor overleven en repliceren. De selectie wordt daarbij niet alleen bepaald door de kenmerken van de alternatieve opties, maar ook door die van de omgeving waarbinnen de optie moet functioneren. Via ingrijpen in de selectieomgeving kan de ontwikkeling van innovaties bijgestuurd worden. Dit betekent dat ontwikkelingskaders worden aangegeven, in plaats van dat wordt gekozen voor directe stimulering van specifieke innovaties. Daarmee wordt gestimuleerd dat de meest succesvolle innovaties niet het gevolg zijn van keuzes door de overheid (‘picking winners’), maar resulteren op grond van een inherent betere oplossing voor een specifiek probleem.

Uiteindelijk gaat het bij een transitie naar een duurzame ontwikkeling (en een duurzaam energiesysteem) om het creëren van een ‘gelijk speelveld’ of ‘level playing field’ voor duurzame technologische opties. Dit begrip duidt op een situatie waarin partijen en technologieën vanuit een gelijke uitgangspositie met elkaar concurreren. Vanuit het evolutionair-economisch perspectief moet dit breder worden opgevat dan alleen de aanwezigheid van vrije marktwerking. Van belang is ook dat:

- i Externe kosten zijn verdisconteerd in de prijzen.
- ii Technologieën beoordeeld worden op basis van hun potentie in plaats van alleen op de huidige prestatie, zodat technologieën ‘aan het begin van de leercurve’ het niet enkel vanwege hun historische achterstand afleggen tegen al langer toegepaste technologieën.
- iii De tijdhorizon van investeerders, bedrijven en de overheid wordt verlengd, zodat lange-termijn-ontwikkelingen niet worden gefrustreerd door korte-termijn-doelmatigheid.

De overheid moet dus niet in de verleiding komen zelf te bepalen welke technologieën het meest succesvol zullen zijn (‘picking the winners’) en tevens moet ze zien te voorkomen dat ze alleen die technologieën stimuleert die al een voorsprong hebben op andere technologieën (‘backing the winners’).

Hoewel op nationaal niveau de balans tussen diversiteit en schaalomvang wel eens lastig kan zijn, is deze op internationaal niveau eenvoudiger vorm te geven. Om de internationale mogelijkheden te benutten zou er door samenwerking tussen landen een afstemming kunnen worden gezocht van investeringen in specifieke innovatietrajecten gericht op een duurzame ontwikkeling. Daarnaast kan diversiteit aan initiatieven (technologie, netwerken, organisatie, regulering, instituties) op lokale schaal, variërend van gemeenten tot provincies, worden gestimuleerd. Daarvoor dienen wellicht een aantal beleidsbarrières te worden weggenomen.

4 Een evaluatie van recent Nederlands innovatiebeleid ten aanzien van milieu en energie

De centrale concepten van de evolutionaire economie kunnen worden gebruikt voor beleidsevaluaties. Wij hebben zo’n evaluatie verricht voor het beleid rondom energie-innovaties in de periode 2000-2004.² Verschillende, deels overlappende beleidsvelden spelen hierbij een rol: milieubeleid, transitiebeleid, energiebeleid en innovatiebeleid.

Veel van de centrale concepten van de evolutionaire economie zijn impliciet vaak terug te vinden in het beleid gericht op energie-innovaties, maar de concrete uitwerking is vaak beperkt. Zo wordt het belang van het creëren en in stand houden van diversiteit door het beleid wel onderkend, maar dit wordt voornamelijk toegepast op technieken en minder op bedrij-

² Hiervoor zijn de volgende nota’s bekeken: Energie Onderzoek Strategie (EZ, 2001), Energierapport 2002 (EZ 2002), Evaluatienota Klimaatbeleid (2002), Innovatiebrief (EZ 2003), Wetenschapsbudget 04 (OC&W 2003) en Industriebrief (EZ 2004).

ven, producten of strategieën. Bovendien wordt er in de nota's vaak gesuggereerd dat er snel sprake is van verspilling of van een afname in de efficiëntie.

Bij de praktische invulling van het beleid gaat de discussie vaak over het dilemma van het creëren van voldoende massa (geen ondoelmatige versnippering van het budget) versus het streven naar diversiteit, waarin de eerder benoemde trade-off tussen doelmatigheid en diversiteit wordt weerspiegeld. Het concept innovatie komt veelvuldig naar voren in de beleidsstukken, maar de benadering is vaak nogal eenzijdig. Aandacht voor aspecten als kruisbestuiving, serendipiteit, isolatie en nichemarkten ontbreekt grotendeels, terwijl dat vanuit evolutionair-economisch perspectief belangrijk is voor het stimuleren van innovaties.

Ook het concept selectieomgeving komt weinig naar voren in het huidige beleid. Het algemeen leidende principe in het innovatiebeleid is dat 'de markt moet kiezen'. De invloed die de overheid zichzelf toekent in het bevorderen van een gunstige selectieomgeving lijkt beperkt, en voor zover wel aanwezig wordt die invloed negatief beoordeeld. Immers, 'de overheid verstoort de marktwerking'. Daarmee wordt selectieomgeving verengd tot markt. De beleidsstukken tonen veel aandacht voor het wegnemen van barrières voor innovatie, terwijl kansen om de selectieomgeving voor maatschappelijk wenselijke innovaties positief te beïnvloeden nauwelijks aandacht krijgen.

De noties van padafhankelijkheid, lock-in en gelijk speelveld hebben inmiddels wel hun weg gevonden binnen het energie-innovatiebeleid. Maar de uitwerking van deze concepten in concreet beleid is, vanuit evolutionair-economisch perspectief, wat eenzijdig. Het tegengaan van lock-in lijkt de overheid vooral te willen bewerkstelligen door het 'uitstellen' van selectie, in plaats van door het bewust stimuleren van nieuwe opties en een flexibel systeem. De vele (technologie-)verkenningen en haalbaarheidsstudies die in Nederland zijn uitgevoerd illustreren dit. Overigens zijn er juist op het gebied van de energietransitie op dit punt wel belangrijke stappen gezet sinds de studie waarop dit artikel is gebaseerd (Task Force Energietransitie, 2006). Het aspect gelijk speelveld wordt echter vaak nog eenzijdig opgevat als het creëren van gelijke concurrentieverhoudingen tussen producenten uit verschillende landen. De additionele aspecten van een uitgebreid speelveld zoals hierboven genoemd komen niet terug in de beleidsnota's.

5 Evolutionaire economie en energietechnologie: drie casestudies

Het bestuderen van de ontwikkeling van verschillende technologieën en de rol die het beleid daarin heeft gehad geeft inzicht in de werking van evolutionair-economische concepten in de praktijk. In dit onderzoek is dat gebeurd aan de hand van een drietal casestudies. Uit een analyse van de ontwikkeling van brandstofcellen en fotovoltaïsche energie blijkt het belang van de interactie tussen verschillende sectoren, serendipiteit en de aanwezigheid van nichemarkten voor de ontwikkeling van die technologieën. Bij de ontwikkeling van kernfusie ontbreken deze factoren, maar dit wordt gecompenseerd door de omvangrijke overheidsinvesteringen in deze technologie. De toepassing van alle drie de technologieën wordt belemmerd door de begrensde rationaliteit van actoren op de markt en de lock-in van de op fossiele brandstoffen gebaseerde technologieën. Tabel 1 geeft een samenvatting van de analyse (Van den Bergh et al. 2005).

6 Conclusie

De evolutionair-economische theorie biedt een begrippenkader waarmee technologische ontwikkelingen kunnen worden begrepen en waarmee de vormgeving van innovatie- en transitiebeleid kan worden geëvalueerd. Uit de evolutionair-economische evaluatie van het energie-innovatiebeleid blijkt dat elementen als begrensde rationaliteit en padafhankelijkheid aandacht krijgen in de beleidsnota's, maar dat een aantal andere elementen uit de evolutionaire economie wordt onderbelicht. Het gaat daarbij met name om diversiteit binnen bedrijven, producten en strategieën, om innovatiefactoren als 'combineren', kruisbestuiving, serendipiteit en nichemarkten, en om de multidimensionele selectieomgeving. In de uitwerking van de evolutionair-economische concepten wordt vaak teruggegrepen op beleidsinstrumenten die ook vanuit het oogpunt van doelmatigheid op korte termijn goed scoren. Samenvattend kan men stellen dat bij uitstek de evolutionair-economische concepten die geen spanning opleveren met (het bevorderen van) doelmatigheid zijn terug te vinden in het bestaande beleid.

Tabel 1 Drie energietechnologieën vanuit evolutionair-economisch gezichtspunt

| | Brandstofcellen | Kernfusie | Fotovoltaïsche cellen |
|---|---|--|---|
| Diversiteit | Groot (toepassingen; typen; brandstoffen) | Gering | Groot (toepassingen; typen) |
| Innovatie | Sterke interactie tussen verschillende sectoren (o.a. chemie, energiebedrijven, autofabrikanten). | Expertise geconcentreerd binnen een klein, mondiaal wereldje; daarin veel samenwerking, maar weinig externe interactie | Serendipiteit en kruisbestuiving waren belangrijk in ontwikkeling (bijv.: dunne filmtechnologie). |
| | Nichemarkten: ruimtevaart, voertuigen | Geen nichemarkten | Nichemarkten: ruimtevaart; off-grid toepassingen |
| Cumulatieve R&D in IEA-landen, 1974-98 (mld \$) | Onbekend | 26,8 | 5,2 |
| Selectie-omgeving | Decentralisatie van het energiesysteem kan kansen bieden. Milieubeleid belangrijk ('zero-emission' wetgeving) | Nog niet marktrijp. Levensvatbaarheid zal o.a. afhankelijk zijn van stringent CO ₂ -beleid | Marktmacht heeft een rol gespeeld (octrooien); overheidsbeleid (m.n. subsidies) belangrijke factor |
| Begrensde rationaliteit | Toepassing vergt breuk met bestaande routines; imitatiegedrag in auto-industrie | Private investeerders niet geïnteresseerd i.v.m. lange tijdshorizon; voortbouwen op bestaande routines niet mogelijk | Kapitaalintensieve technologie; lange tijdshorizon |
| Padafhanke-lijkheid en lock-in | Schaalvoordelen bij toepassing beperkt: → goede inpasbaarheid in decentrale systemen. Lock-in in bestaande technologie (bijv. verbrandingsmotor) belangrijke barrière | Sterke padafhanke-lijkheid; schaalvoordelen zeer belangrijk: → slechte inpasbaarheid in decentrale systemen | Schaalvoordelen bij toepassing beperkt: → goede inpasbaarheid in decentrale systemen |
| Co-evolutie | Samenhang met andere componenten energiesysteem van belang (w.o. brandstofinfrastructuur) | Weinig uitwisseling met andere energietechnologieën; intern wel complementari-iteit | Implicaties voor andere componenten van energiesysteem (o.a. i.v.m. fluctuaties in aanbod zonlicht) |

Een duurzame ontwikkeling volgens de evolutionaire economie zou men gemakkelijk kunnen opvatten als een autonoom en doelloos proces waar beleid geen grip op heeft. Dat hoeft echter geenszins zo te zijn, want in tegenstelling tot evolutie in de biologie omvat evolutie in een economische context tevens leereffecten en doelgerichte innovaties, waarop beleid van invloed kan zijn. Voorts kunnen normatieve elementen aan het evoluerende systeem worden toegevoegd via beleid gericht op het beïnvloeden van de selectieomgeving. Als gevolg hiervan verandert evolutie van een autonoom, doelloos proces in een proces dat gestuurd wordt binnen politiek bepaalde grenzen. Het beeld van doelloze evolutie is overigens vergelijkbaar met het beeld – in de traditionele economie – van inherent doelloze marktwerking. Zoals beleid ter correctie van marktfalen er in een dergelijke context voor zorgt dat marktwerking ten dienste komt te staan van de sociale welvaart, zo kan milieu- en transitiebeleid de evolutionaire veranderingen in de economie ten dienste stellen van duurzaamheid en welvaart op lange termijn.

Auteurs

Prof. dr. J.C.J.M. van den Bergh is ICREA hoogleraar aan Institute of Environmental Science and Technology en Department of Economics and Economic History, Autonomous University of Barcelona, tevens bijzonder hoogleraar 'Environmental and Resource Economics' aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Ir. A. Faber is onderzoeker bij het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) in Bilthoven (thans: Planbureau voor de Leefomgeving). Dr. ir. A.M. Idenburg is werkzaam bij DHV en was ten tijde van dit onderzoek verbonden aan MNP. Drs. F.H. Oosterhuis is senior-onderzoeker bij het Instituut voor Milieuvraagstukken van de Vrije Universiteit.

Correspondentie: frans.oosterhuis@ivm.falw.vu.nl.

Literatuur

- Bergh, J.C.J.M. van den, 2007. Evolutionary thinking in environmental economics, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 17(5): 521-49.
- Bergh, J.C.J.M. van den, 2008, Optimal diversity: increasing returns versus recombinant innovation, *Journal of Economic Behavior and Organization*, forthcoming.
- Bergh, J.C.J.M. van den en J.M. Gowdy, 2000, Evolutionary theories in environmental and resource economics: approaches and applications, *Environmental and Resource Economics*, vol. 17(1): 37-57.

- Bergh, J.C.J.M. van den, A. Faber, A. Idenburg en F.H. Oosterhuis, 2005, Survival of the Greenest: Evolutionaire Economie als Inspiratie voor Energie- en Transitiebeleid, MNP rapport 550006002/2005, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Bergh, J.C.J.M. van den, E.S. van Leeuwen, F.H. Oosterhuis, P. Rietveld en E.T. Verhoef, 2007, Social learning by doing in sustainable transport innovations: Ex-post analysis of common factors behind successes and failures, *Research Policy*, vol. 36(2). 247-59.
- Bergh, J.C.J.M. van den, A. Faber, A. Idenburg en F.H. Oosterhuis, 2007, Evolutionary Economics and Environmental Policy, Survival of the Greenest. Edward Elgar, Cheltenham.
- Boschma, R.A., K. Frenken en J.G. Lambooy, 2002, Evolutionaire Economie: Een Inleiding, Coutinho, Bussum.
- Evaluatienota Klimaatbeleid, 2002, De voortgang van het Nederlandse klimaatbeleid: een evaluatie bij het ijkmoment 2002, Tweede Kamer, vergaderjaar 2001-2002, 28 240 nr. 2.
- EZ, 2001, Nota Energie Onderzoek Strategie (EOS), Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- EZ, 2002, Energierapport 2002, investeren in energie, keuzes voor de toekomst, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- EZ, 2003, Innovatiebrief: In actie voor innovatie, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- EZ, 2004, Industriebrief: Hart voor industrie, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Faber, A. en K. Frenken, 2008, Models in evolutionary economics and environmental policy: Towards an evolutionary environmental economics, *Technological Forecasting and Social Change*, forthcoming
- Fisher, R.A., 1930, *The Genetical Theory of Natural Selection*, Clarendon, Oxford.
- Kamer van Koophandel Amsterdam, Gemeente Amsterdam (Economische Zaken/Topstad en Milieu en Bouwtoezicht) en ondernemersvereniging ORAM, 2008, Duurzaam ondernemen biedt kansen, Amsterdam.
- Kemp, R., J. Schot en R. Hoogma, 1998, Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management, *Technology Analysis & Strategic Niche Management*, vol.10(2): 175-95.
- Mokyr, J., 1990, *The Lever of Richness: Technological Creativity and Economic Progress*, Oxford University Press, Oxford/New York
- Nelson, R., en S. Winter, 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.).
- OC&W, 2003, Wetenschapsbudget 04, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Den Haag.
- Potts, J., 2000, *The New Evolutionary Microeconomics: Complexity, Competence, and Adaptive Behavior*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Schot, J. and F.W. Geels, 2007, Niches in evolutionary theories of technical change. A critical survey of the literature, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 17(5): 605-22.

- Schumpeter, J.A., 1934, *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.).
- Schumpeter, J.A., 1942, *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper and Brothers Publishers, New York.
- Task Force Energietransitie, 2006, *Meer met Energie, kansen voor Nederland* Den Haag.
- Veblen, T., 1898, Why is economics not an evolutionary science? *Quarterly Journal of Economics*, vol. 12(4): 373-97.

Lange termijn investeringen in elektriciteitsnetwerken niet gegarandeerd

Peter Meulmeester

Toezichthouders van gereguleerde sectoren prikkelen bedrijven om de efficiency en kwaliteit van dienstverlening te optimaliseren. Toezichthouders maken gebruik van verschillende reguleringsmethoden om dit te bereiken. Resultaten in de energiesector op korte termijn op gebied van efficiency en kwaliteit zijn bemoedigend, maar dit geeft geen garanties dat op lange termijn voldoende wordt geïnvesteerd. Dit kan leiden tot een investeringspiek met alle gevolgen van dien.

1 Inleiding

De huidige elektriciteitsprijzen krijgen veel aandacht. De prijsstijgingen van de afgelopen jaren hebben hiervoor gezorgd. Wanneer we inzoomen op de elektriciteitsrekening blijkt echter dat de tarieven voor distributie van elektriciteit in reële termen zijn gedaald (Haffner en Meulmeester 2005; 2006). Deze tarieven worden gereguleerd door de sectorspecifieke toezichthouder Directie Toezicht Energie. De methode van regulering prikkelt netwerkbedrijven om de efficiency te verhogen door de kosten te verlagen. Een manier tot kostenverlaging is het uitstellen van investeringen. Hiermee hebben verschillende methoden van regulering invloed op de investeringsbeslissingen van bedrijven (Guthrie 2006). Deze reguleringsmethoden kunnen leiden tot uitstel of zelfs afstel van investeringen. Uitstel of afstel van investeringen zal leiden tot een verlaging van de kwaliteit van diensten (zie o.a. Spence 1975; Shehinski 1976; Kidokoro 2002). Het uitstellen van investeringen in het Verenigd Koninkrijk in de treinsector is terug te leiden naar het reguleringssysteem. Dit heeft geleid tot een toename van vertragingen in de treinsector (Burns et al. 2004). Ook in andere sectoren zoals telekom en energie is de link tussen regulering en investeringsbeslissingen te maken (Guthrie 2006)

Het aanvullen van reguleringsmethodieken voor efficiency met kwaliteitsregulering lijkt het antwoord om simultaan de efficiency als de kwaliteit van diensten te optimaliseren. Resultaten van kwaliteitsregulering in de energiesector zijn bemoedigend. Effecten van kwaliteitsregulering op de lange termijn zijn echter onbekend. Het is onbekend of voldoende investeringen worden verricht om de kwaliteit op lange termijn te garanderen. Het uitstellen van deze investeringen zal dan leiden tot een investeringspiek. Dit artikel bespreekt de effecten van de keuze van reguleringssystemen en kwaliteitsregulering op de kwaliteit van diensten en op investeringsbeslissingen.

2 Reguleren van elektriciteitsnetwerken

Concurrentie vereist de aanwezigheid van meerdere aanbieders en vragers. Bij de distributie van energie is sprake van natuurlijke monopolies, gezien de hoge investeringen die nodig zijn voor de aanleg en het onderhoud van deze distributienetten. Om te voorkomen dat netbeheerders (hierna: bedrijven) de monopolie-macht misbruiken worden ze vaak gereguleerd door toezichthouders. Doelstelling van regulering is dat gebruikers kwalitatief goede diensten tegen een redelijke prijs krijgen en dat bedrijven een redelijke marge verdienen om continuïteit te garanderen. De belangrijkste uitdaging is om deze verschillende doelstellingen simultaan te bereiken. Onderzoek in de Telekom- en de Energiesector wijst uit dat regulering significante impact kan hebben op het investeringsgedrag van ondernemingen (Guthrie 2006) en daarmee op de kwaliteit van dienstverlening (Sappington 2003; Ter-Martirosyan 2003). Dit komt omdat bedrijven onder elke vorm van regulering een bepaalde mate van flexibiliteit behouden om de investeringen in te plannen. Deze flexibiliteit in investeringsstrategie kan leiden tot een lagere kwaliteit¹. In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen reguleringsmethodieken en kwaliteit en de Nederlandse reguleringssystematiek nader toegelicht.

Keuzes regulering op efficiency beïnvloeden kwaliteit. Toezichthouders hebben de keuze uit verschillende reguleringsmethodieken. Hier worden

¹ In dit artikel wordt de relatie tussen kwaliteit van de prestaties van de netbeheerder en mogelijke positieve uitstralings-effecten op de leverancier buiten beschouwing gelaten. In een verticaal geïntegreerd bedrijf kunnen netbeheerders een prikkel te hebben om te investeren, gezien de positieve uitstralings-effecten op de leverancier. (Weisman 2002; Ad-jodhia 2006)

vier voorkomende reguleringsvormen en de impact op efficiency en investeringen besproken, namelijk:

- Price-cap regulering
- Rendementsregulering
- Maatstafconcurrentie – TOTEX
- Maatstafconcurrentie – OPEX

De methode van price-cap² geeft de toezichthouder de vrijheid om het prijspad van gereguleerde bedrijven uit te stippelen, omdat er weinig in expliciete regels is vastgelegd. Hierdoor ondervinden bedrijven geringe efficiëncyprikkels en dragen ze het risico dat ze de kosten van zowel sectorbrede als individuele investeringen niet kunnen verrekenen in de tarieven. Rendementsregulering, ook wel cost-plus regulering of service regulering genoemd, wordt traditioneel vaak toegepast in de energiesector. Bij deze methode worden de tarieven gebaseerd op de daadwerkelijke kosten plus een opslag voor een redelijk rendement. Bedrijven dragen geen risico dat de kosten van investeringen niet vergoed worden. Hierdoor ontstaan echter prikkels voor de bedrijven om een inefficiënte inputmix te kiezen (Averch en Johnson 1962) en een verhoogde kans op overinvesteringen.

Bij de methode van maatstafregulering baseert de Toezichthouder het prijspad op de prestaties – vaak in de vorm van efficiency – van de bedrijven. Maatstafconcurrentie prikkelt bedrijven hiermee om de efficiency te verbeteren. Binnen maatstafconcurrentie zijn meerdere mogelijkheden. Zo is het mogelijk om de prestaties in de vorm van productiviteitsmeting te baseren op alle gemaakte kosten (TOTEX), waardoor investeringen onderdeel zijn van de prestatiemeting. Hierdoor dragen bedrijven het risico kosten niet vergoed te krijgen bij investeringen, waardoor een verhoogde kans op onderinvesteringen ontstaat (Burns et al. 2005; Haffner en Meulmeester 2006). De TOTEX-methode probeert hiermee bedrijven te prikkelen om zo efficiënt mogelijk te investeren.

Een andere methode binnen maatstafconcurrentie is om de prestaties te baseren op alleen operationele kosten (dat zijn lopende kosten zoals de loonkosten vaak afgekort met OPEX). Doordat bij deze methode kapitaal-

² Maatstafconcurrentie kan ook behulpzaam zijn bij de invulling van een specifieke vorm van price-capregulering, waarbij de tariefontwikkeling gebaseerd is op de prestaties van de actoren. Deze vorm van price-capregulering wordt hier niet bedoeld. Een uitgebreide beschrijving over de toepassing van maatstafconcurrentie is te vinden in Haffner en Meulmeester, 2006.

kosten (CAPEX) worden uitgesloten, worden gereguleerde bedrijven geprikkeld om de operationele kosten te minimaliseren gegeven een bepaalde output terwijl bedrijven niet het risico dragen dat investeringen niet vergoed worden. De OPEX methode prikkelt hiermee echter niet om investeringen zo efficiënt mogelijk te verrichten. Een OPEX-benadering is aan te raden als er een geringe mate van substitueerbaarheid bestaat tussen OPEX en CAPEX of wanneer er duidelijke regels zijn wanneer iets als CAPEX beschouwd mag worden (Joskow 2005). Als substitutie wel mogelijk is, zorgt de OPEX-benadering voor een prikkel om OPEX te substitueren voor CAPEX (Politt 2005; Burns et al. 1998). De risico's om kosten van investeringen vergoed te krijgen staan per reguleringssysteem samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 1 Verdeling van risico's bij drie verschillende reguleringssystemen.

| Risico gedragen door: | | |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Sectorbrede investeringen | Individuele investeringen |
| Price-cap per bedrijf | Bedrijf | Bedrijf |
| Rendementsregulering | Afnemer | Afnemer |
| Maatstafconcurrentie | | |
| TOTEX | Afnemer | Bedrijf |
| OPEX | Afnemer | Afnemer |

Nederlands Reguleringsysteem. Reguleringsystemen beïnvloeden de prikkels voor efficiency en kwaliteit. In Nederland wordt het systeem van maatstafconcurrentie TOTEX gehanteerd. In het gehanteerde systeem worden jaarlijks de toegestane inkomsten bepaald. Door het vaststellen van toegestane inkomsten hebben netbeheerders de vrijheid om tarieven van producten zelf vast te stellen. De som van de tarieven vermenigvuldigd met de volumes zijn maximaal gelijk aan de toegestane inkomsten (zie formule 1). Deze toegestane inkomsten van een netbeheerder worden jaarlijks aangepast door de toegestane inkomsten van het voorgaande jaar te corrigeren voor de x-factor (x), welke is gebaseerd op de verwachte productiviteitstijging in de sector, de inflatie in het voorafgaande jaar (consumentenprijsindex) en een individuele kwaliteitscomponent (q) die betrekking heeft op de geleverde kwaliteit door de netbeheerder in de voorgaande reguleringsperiode.

$$\sum_j p_{j,t} * q_j \leq TI_t \quad (1)$$

$$TO_t = TO_{t-1} * (1 + CPI - x + q) \quad (2)$$

Door de TOTEX-benadering zijn de kapitaalkosten (CAPEX) onderdeel van de productiviteitsmeting. De kapitaalkosten bestaan uit een vergoeding voor het aanhouden van kapitaal en voor de afschrijvingen (AFS). De vergoeding voor het aanhouden van kapitaal is gelijk aan de gewogen gemiddelde kosten voor het aanhouden van vreemd en eigen vermogen (WACC), waarbij rekening wordt gehouden met het risicoprofiel van de gereguleerde bedrijven. Een te hoge WACC leidt ertoe dat netbeheerders een financieringswinst boeken, een te lage WACC leidt ertoe dat de kosten van financiering van investeringen niet worden gedekt. Dit kan leiden tot uitstel van investeringen (Meulmeester en De Laat 2006). Deze financieringsvergoeding wordt geheven over de gereguleerde activawaarde (RAB) van het betreffende bedrijf. Deze gereguleerde activawaarde wordt berekend door de activawaarde van het voorgaande jaar te verminderen met de afschrijvingen van het huidige jaar en te vermeerderen met de investeringen (INV) in het huidige jaar. De afschrijvingstermijn is vastgelegd in regulatorische accountingregels. De kapitaalkosten zijn als volgt te berekenen:

$$CAPEX = RAB * WACC + AFS \quad (3)$$

$$RAB_t = RAB_{t-1} + INV_t - AFS_t \quad (4)$$

Het onderstaande voorbeeld toont het systeem van maatstafconcurrentie aan. Stel er zijn twee bedrijven A en B. De bedrijven leveren evenveel output in beide perioden. Verder wordt hier afgezien van inflatie en kwaliteit.

- In de eerste periode zijn de omzet en kosten van beide bedrijven gelijk aan 100. Beide bedrijven maken geen winst.
- In periode 2 verlaagt bedrijf B zijn kosten van 100 naar 95, terwijl de kosten bij bedrijf A constant op 100 blijven. Dit betekent dat beide bedrijven nu een omzet van 97,5 mogen realiseren. Hierdoor realiseert bedrijf B een winst van 2,5 en bedrijf A een verlies van 2,5.
- Bedrijf A realiseert een verlies doordat de inkomsten gekort zijn. Deze korting van 2,5% wordt veroorzaakt door de productiviteitsgroei (x-

factor). De kostenverlaging van B betekent een productiviteitsgroei van 5% en de constante kosten van bedrijf A betekenen een productiviteitsgroei van 0%. Doordat beide bedrijven even groot zijn is de gemiddelde productiviteitsgroei gelijk aan 2,5%.

Tabel 2 Voorbeeld maatstafconcurrentie

| | Bedrijf A | Bedrijf B |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| Kosten periode 1 | 100 | 100 |
| Omzet periode 1 | 100 | 100 |
| Kosten periode 2 | 100 | 95 |
| Productiviteitsgroei (x-factor) | 0% | 5% |
| Gemiddeld productiviteitsgroei | 2,5% | 2,5% |
| Omzet periode 2 | 97,5 | 97,5 |
| Winst periode 2 | -2,5 | 2,5 |

Het reguleringssysteem prikkelt tot uitstel van investeringen. Het bovenstaande voorbeeld toont dat kostenveranderingen doorwerken in de inkomsten van bedrijven. Investerings in netwerken leiden tot hogere kapitaalkosten. Indien alle bedrijven in dezelfde mate investeren zullen de inkomsten van deze bedrijven stijgen om deze kosten te dekken. Indien een bedrijf besluit om niet te investeren terwijl andere bedrijven wel investeren, wordt dat bedrijf wel gecompenseerd voor de kostenverandering bij de andere bedrijven. Deze andere bedrijven worden dan echter niet volledig gecompenseerd voor de kosten van de eigen investeringen. Bij investeringen voor netbeheerders bestaat hiermee een “prisoners dilemma”, indien netbeheerders enkel geïnteresseerd zouden zijn in rendement. Alle bedrijven hebben baat bij investeringen in het netwerk, echter bedrijven die direct investeren zullen aan rendement inboeten.

3 Kwaliteitsregulering

Regulering op efficiency beïnvloedt investeringsbeslissingen. Om bedrijven te prikkelen om efficiency en kwaliteit te optimaliseren, kan een systeem van kwaliteitsregulering geïmplementeerd worden. Kwaliteitsregulering prikkelt om de maatschappelijk optimale kwaliteit te bereiken. Een systeem van kwaliteitsregulering geeft iedere klant een standaard gemiddelde vergoeding voor storingen. Voordeel van een dergelijk systeem zijn de lage administratieve en juridische lasten, maar nadeel is dat de gemiddelde en nooit de juiste prijs van kwaliteit wordt betaald. Dit systeem werkt voor consumenten en kleine bedrijven. Behalve kwaliteitregulering

zijn er andere financiële alternatieven om bedrijven te prikkelen om de kwaliteit te optimaliseren (DTe 2004):

- Aansprakelijkheid, waar de prijs van kwaliteit via de markt tot uitdrukking komt. Voordeel is dat hierbij de juiste prijs tot stand komt door onderhandeling. Nadeel zijn de hoge kosten voor onderhandeling en procedures. Dit systeem werkt alleen voor grote bedrijven.
- Tegemoetkomingregeling, waar iedere gedupeerde klant een standaardvergoeding ontvangt. De methodiek is simpel en transparant, echter de implementatie van het systeem (koppeling storingsregistratie aan facturatie) leidt tot hoge administratieve kosten. Bij langdurige storingen wordt middels de compensatievergoeding een standaardvergoeding uitgekeerd (DTe 2007).

Kwaliteitsregulering prikkelt bedrijven door de maatschappelijke kosten van een lagere kwaliteit te internaliseren. Netbeheerders worden hierdoor geprikkeld om een balans te maken tussen kosten in investeringen en kosten van verminderde kwaliteit. Dit systeem beloont bedrijven met een relatief hoge kwaliteit en straft bedrijven met een relatief lage kwaliteit. Met kwaliteit wordt in dit artikel bedoeld het transporteren van elektriciteit. De kwaliteit van het transport van elektriciteit wordt afgemeten aan de hand van het aantal gemeten storingsminuten, waarbij een hogere kwaliteit wordt geassocieerd met een lager gemiddeld aantal storingsminuten. Kwaliteit kan ook in breder perspectief worden bekeken bijvoorbeeld door te kijken naar de kwaliteit van administratieve processen en dienstverlening of naar bijvoorbeeld zaken als spanningskwaliteit.

In het algemeen kent een systeem van kwaliteitsregulering de volgende vorm:

$$K = (Q_N - Q) * P \quad (5)$$

De kwaliteitsprestatie van een bedrijf (Q) wordt vergeleken met een normprestatie (Q_N) en het verschil tussen de kwaliteitsprestatie Q en de normprestatie Q_N wordt verrekend tegen een vastgestelde prijs van kwaliteit (P). Het resultaat van deze formule leidt tot een financiële prestatie (K). Verschillen in kwaliteitsreguleringssystemen vloeien voort uit de invulling van deze variabelen. Deze worden hieronder besproken.

Meting kwaliteit. De meting van kwaliteit is afhankelijk van welke indicatoren gebruikt worden, welke type storingen meegenomen worden en de periode van meting.

- i Indicatoren. De kwaliteit wordt door de meeste toezichthouders gemeenten aan de hand van een drietal indicatoren, te weten:
- SAIDI: meet de gemiddelde duur dat consumenten storingen ondervinden in een bepaalde periode.
 - SAIFI: meet de kans dat een consument een storing ondervindt.
 - CAIDI: meet de gemiddelde duur van een storing.

Enkele toezichthouders maken gebruik van capaciteit gebaseerde indicatoren, waarbij wordt berekend hoeveel capaciteit van de totale capaciteit wordt beïnvloed door de storing, hoeveel uren capaciteit is afgesloten ten opzichte van de gehele capaciteit. Bij de capaciteit gebaseerde indicatoren wordt de belangrijkheid van de storing bepaald door de capaciteit van de aansluiting – ofwel de geschatte maximale energiebehoefte – van klanten. Bij klantgebaseerde indicatoren worden alle klanten als even belangrijk aangemerkt. Welke indicatoren ook gebruikt worden, een kwaliteitregulering systeem werkt alleen indien de gegevens die gebruikt worden om de kwaliteit te bepalen betrouwbaar zijn en de outputs die gereguleerd zijn, relevant en belangrijk zijn voor klanten (CEER 2005).

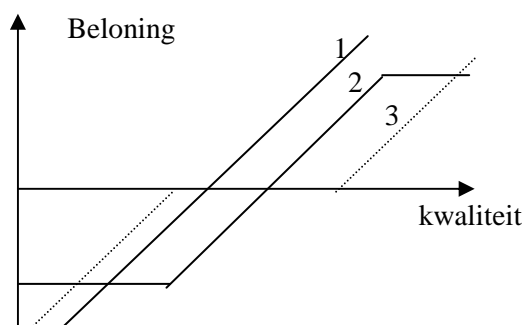
- ii Welke storingen worden meegenomen? Het is mogelijk om bepaalde type storingen uit te sluiten van de meting. Zo is in Nederland besloten om op onderbrekingen ervaren door de aangeslotenen van een netbeheerder op het laagspanningsnet waarvan de oorzaak ligt in het laag- of middenspanningsnet mee te nemen en andere storingen niet. Verder kan er besloten worden om moeilijk beïnvloedbare storingen uit te sluiten of juist mee te nemen in de meting. Zo worden storingen veroorzaakt door derden – door graafwerkzaamheden of sabotage – in Nederland meegenomen om de netbeheerders een regiefunctie te geven in het reduceren van deze storingen. In Italië worden deze storingen niet meegeteld, om te voorkomen dat netbeheerders worden gestraft/beloond voor storingen die ze moeilijk kunnen beïnvloeden.
- iii Periode van meting. De kwaliteit kan over een korte periode (1 jaar) en over langere periodes berekend worden. Voordeel van een kortere periode is dat inkomsten gerelateerd worden aan recente prestaties. Nadeel is echter dat storingen een stochastisch karakter kennen, waardoor de inkomsten van netbeheerders en dus de tarieven van consumenten gaan fluctueren.

Norm kwaliteit. Toezichthouders hebben bij het vaststellen van de norm meerdere keuzes te maken. Wordt de norm individueel of collectief vast-

- gesteld, wordt er een bandbreedte gehanteerd, wordt er een maximum gehanteerd en over welke periode wordt gemeten.
- i Individuele vaststelling norm. In tegenstelling tot een collectieve norm zoals in Nederland kan een toezichthouder de norm onderling laten verschillen om te corrigeren voor verschillen tussen bedrijven. OFGEM – de toezichthouder in het Verenigd Koninkrijk – geeft aan dat er drie factoren zijn die verschillen tussen bedrijven kunnen verklaren:
 - Intrinsieke factoren zoals weersomstandigheden, de geografie van de omgeving en de aansluitdichtheid. In Italië is hier bijvoorbeeld expliciet rekening mee gehouden door te differentiëren in de kwaliteitsnorm voor stedelijke, substedelijke en landelijke gebieden. Gebieden met een hogere aansluitdichtheid kennen namelijk een lagere gemiddelde storingsduur (voor uitleg zie Meulmeester en Ribbers 2007).
 - Geërfde factoren zoals de structuur van het netwerk aan het begin van het systeem van kwaliteitsregulering. Zo kan de ene netbeheerder veel bovengrondse netwerken hebben, terwijl de andere netbeheerder juist veel netwerken onder de grond heeft.
 - Management factoren zoals beslissingen van het management op het gebied van asset management. Door (correct) te corrigeren voor bovenstaande intrinsieke en geërfde factoren is een vergelijking mogelijk op de factor management. Toezichthouders proberen netbeheerders te prikkelen om het (asset) management te optimaliseren. De factor management is dus de factor waar netbeheerders in het systeem van kwaliteitsregulering op afgerekend dienen te worden.
 - ii Bandbreedte norm. In tegenstelling tot de puntnorm in Nederland kunnen toezichthouders een bandbreedte hanteren. Een bandbreedte reduceert het aantal tariefschommelingen en bespoedigt tariefconvergentie tussen bedrijven (systeem 3 van figuur 1). Een bandbreedte wordt bijvoorbeeld in Italië, Hongarije en Portugal gehanteerd (CEER 2005). Doordat in Nederland over meerdere jaren de kwaliteitsnorm wordt gemeten, wordt net als bij gebruik van een bandbreedte recht gedaan het stochastische karakter van de gemeten stroomonderbrekingen
 - iii Geen maximum afwijking van de norm. In tegenstelling tot het systeem in Nederland kunnen toezichthouders ervoor kiezen alle maatschappelijke kosten door te rekenen aan de netbeheerder. Er wordt dan geen maximum verbonden aan de veranderingen van de omzet door de kwaliteitsprestatie (systeem 1 van figuur 1). Dit gebeurt bijvoorbeeld in Italië. Landen zoals Nederland, Portugal, Engeland en Wales hanteren een maximum (systeem 2 van figuur 1).

- iv Periode norm. De norm kan bepaald worden over dezelfde periode als dat de kwaliteitsmeting wordt verricht, maar ook over een voorliggende periode. Voordeel van de laatste manier is dat netbeheerders vooraf op de hoogte zijn van de norm van kwaliteit.

Figuur 1 Verschillende systemen voor normen kwaliteit



Figuur gebaseerd op Adjodhia 2006

Prijs kwaliteit. Toezichthouders kunnen expliciet rekening houden met de voorkeuren van klanten bij de bepaling van de prijs van kwaliteit. Hiermee worden de kosten door stroomuitval van klanten doorvertaald in de omzetveranderingen van netbeheerders. Hierdoor wordt toegewerkt naar het maatschappelijke optimum waarbij de totale kosten – die van stroomuitval en van investeringen – worden geminimaliseerd. In bijvoorbeeld Noorwegen, Italië, Verenigd Koninkrijk, Zweden en ook in Nederland wordt dit gedaan (CEER 2005).

Er zijn een aantal mogelijkheden om de prijs van kwaliteit te bepalen, namelijk op basis van werkelijke voorkeuren en gedrag van consumenten (revealed preference), op basis van gedrag van consumenten in hypothetische situaties (stated preference) en door middel van indirecte metingen. Doordat consumenten niet kunnen kiezen tussen bedrijven met verschillende prijs en kwaliteitniveau's is het meten van werkelijke voorkeuren geen mogelijkheid en valt de revealed preference methode af. Alternatieve methoden van het maken van een schatting zijn vaak erg indirect en onnauwkeurig. Mogelijkheden zijn:

- Het inschatten van kosten van bedrijven door het verlies van output door stroomuitval te meten.

- Het inschatten van kosten voor consumenten door de tijd te schatten dat consumenten hinder ondervinden van de stroomstoring en dit te vermenigvuldigen met de loonvoet van consumenten.
- Het inschatten van uitgaven van afnemers aan preventieve maatregelen (zoals bijvoorbeeld noodaggregaten). Dit is echter een onderschatting, aangezien deze maatregelen worden genomen indien de verwachte investeringen opwegen tegen de verwachte vermeden kosten in het geval van een onderbreking.

De mogelijkheid die overblijft is het voorleggen van situaties aan respondenten (stated preference). De vignettenmethode lijkt de meest geschikte methode om de prijs van onderbrekingen te bepalen. Dit is een methode waarbij de respondenten (bedrijven en huishoudens) verschillende hypothetische storingsituaties (vignetten) voorgelegd kregen. Respondenten beoordeelden deze vignetten met een cijfer. Deze hypothetische situaties worden gekenmerkt door verschillende eigenschappen. Doordat één van de eigenschappen van de situatie een geldwaarde is, kunnen de andere eigenschappen ook in een geldwaarde worden uitgedrukt.

Kwaliteitsregulering in Nederland Het Nederlandse model van kwaliteitsregulering geeft op de volgende manier invulling aan het boven beschreven algemene model van kwaliteitsregulering:

$$K_{t,i} = (Q_{Nt-2} - Q_{t-1,i}) * K_{L-t-1,i} * P_{t-2} + CV_{t-1,i} \quad (6)$$

De prestatie van een netbeheerder ($Q_{t-1,i}$) wordt bepaald aan de hand van de SAIDI van de netbeheerder in de voorgaande reguleringsperiode (3-5 jaar). De norm van de kwaliteitsprestatie (Q_{Nt-2}) is voor alle netbeheerders gelijk en is gelijk aan de gewogen SAIDI van alle netbeheerders van twee reguleringsperiodes terug. Dit gemiddelde wordt berekend door de storingsminuten van netbeheerders over een reguleringsperiode te sommeren en dit te delen door de som van het aantal klanten in een reguleringsperiode. Het verschil in SAIDI tussen de norm en de individuele prestatie wordt vermenigvuldigd met de som van het aantal klanten van de betreffende netbeheerder ($K_{L-t-1,i}$) en vermenigvuldigd met de prijs van kwaliteit (P_{t-2}) gebaseerd op informatie uit twee reguleringsperiodes terug. De financiële kwaliteitsprestatie van een netbeheerder in de betreffende reguleringsperiode ($K_{t,i}$) wordt gecorrigeerd voor al uitgekeerde compensatievergoedingen ($CV_{t-1,i}$). Hierdoor wordt voorkomen dat twee keer wordt gecompenseerd

voor dezelfde storing.³ De prijs van kwaliteit is gebaseerd op een vignettenanalyse (SEO 2004). Resultaat van de vignettenanalyse is een functie die gegeven de frequentie van storingen en de duur van storingen de prijs van kwaliteit bepaald. Onderstaande formule toont de waarderingsfunctie in geabstraheerde vorm:

$$W = (C^H(F,D) * H + C^B(F,D) * B) / QN \quad (7)$$

De waardering W wordt bepaald aan de hand van de kostenfunctie van consumenten C^H gewogen tegen het percentage consumenten H en de kostenfunctie van bedrijven C^B gewogen tegen het percentage bedrijven B . Door te delen door de normkwaliteit wordt de prijs per storingsminuut berekend. De kostenfunctie van consumenten en bedrijven wordt bepaald aan de hand van een logaritmische functie (SEO 2004) van de frequentie en de duur van storingen. Voor een logaritmische functie is gekozen omdat:

- Afnemend marginaal nut. Een logaritmisch verband kent een afnemend marginaal nut, waarbij de extra gewenste compensatie bij een toename storingsduur lager is bij een hogere storingsduur dan bij een lagere storingsduur.
- Beste datafit. Het logaritmische model heeft een betere fit (in termen van plausibiliteit en significantie en kwaliteit van de fit) met de data dan andere geteste modellen.

De financiële prestatie voor een netbeheerder wordt niet direct uitgekeerd, maar wordt omgerekend naar een kwaliteitsfactor, de q -factor. Deze omrekening is nodig om te voldoen aan de wet. Volgens de wet kan de omzet van een netbeheerder worden aangepast volgens de eerder besproken formule: $TO_t = TO_{t-1} * (1 + CPI - x + q)$. De relatie tussen de financiële kwaliteitscorrectie en de q -factor komt in de volgende formule tot uitdrukking (voor de simpliciteit uitgaande van een reguleringsperiode van 3 jaar):

$$\sum_{t=1}^3 TO_{0,i} (1-x)^t + K_{R=-1} - K_{R=-2} = \sum_{t=1}^3 TO_{0,i} (1-x+q)^t \quad (8)$$

Uitgangspunt voor deze omrekening is dat de toegestane inkomsten zonder de q -factor gelijk zijn aan de toegestane inkomsten met een q -factor. Aan de linkerkant staat de som van de toegestane omzet in de reguleringsperiode indien er geen q -factor was geweest. Bij deze toegestane omzet wordt de financiële kwaliteitsprestatie uit voorgaande periode toegevoegd ($K_{R=-1}$)

³ In de derde reguleringsperiode wordt echter niet meer gecompenseerd voor deze compensatievergoeding. Het terugbetalen van de compensatievergoeding leidt tot een afname van de prikkel om storingen snel op te lossen (DTe 2006).

en wordt gecorrigeerd voor de kwaliteitsprestatie uit het verleden ($K_{R=2}$) om dubbelstellingen te voorkomen. Aan de rechterkant van de vergelijking staat de som toegestane omzet in de reguleringsperiode rekening houdend met de q-factor. Doordat de enige onbekende in deze vergelijking de q-factor is, valt deze te berekenen.

Kwaliteitsregulering is met terugwerkende kracht vanaf januari 2004 geïntroduceerd in Nederland. De effecten hiervan zijn voorlopig beperkt (zie onderstaande tabel). De q-factoren liggen tussen de -0,1% en de 0,6%.

Tabel 3 Financiële gevolgen kwaliteitsregulering

| | SAIDI 2004/2005 | q-factor |
|-----------|--------------------|----------|
| Continuon | 24 | -0,1 |
| Delta | 17 | 0,1 |
| Eneco | 20 | 0,0 |
| Essent | 16 | 0,1 |
| Cogas | 2 | 0,6 |
| NRE | 7 | 0,4 |
| ONS | 3 | 0,6 |
| RENDO | 24 | -0,1 |
| Westland | 10 | 0,3 |
| Gemiddeld | 20 | |

Door de beperkte tijd van werking en de reeds bestaande hoge kwaliteit⁴ in Nederland zijn de veranderingen in kwaliteit beperkt. Nederland heeft in Europees verband gezien een relatief laag en stabiel aantal storingsminuten van ongeveer 25 minuten per klant per jaar in de periode 1999-2004 (CEER 2005). Verklaring hiervoor kan zijn de relatief lage investeringskosten in netwerken, doordat het in Nederland relatief goedkoop is om netten in de grond te leggen door de bodemsoort. Een andere belangrijke factor is de hoge aansluitdichtheid (Meulmeester en Ribbers 2007). Een andere reden voor de beperkte verandering is de beïnvloedbaarheid van storingen. Uit onderzoek van de Energieraad in 2003 blijkt dat het grootste gedeelte (30-40%) van de storingen wordt veroorzaakt door graafwerkzaamheden, deze zijn lastig beïnvloedbaar voor netbeheerders. Toch zijn er verbeteringen gerealiseerd door verbeteringen aan te brengen in het storingsproces. Binnen de Nederlandse landsgrenzen zijn beperkte verschillen. Deze verschillen zijn te verklaren doordat storingen een stochastisch

⁴ Overigens is het mogelijk dat het huidige kwaliteitsniveau economisch gezien te hoog is. Het zou zo kunnen zijn dat door het bestaande hoge kwaliteitsniveau investeringen in hogere kwaliteit niet op wegen tegen de maatschappelijke kosten van een hogere kwaliteit.

karakter kennen, door werkzaamheden aan netwerken en de aansluitdichtheid van netbeheerders.

4 Kwaliteitsregulering en de prikkels voor investeringen

Prikkels voor investeringen op korte en lange termijn. De effecten van kwaliteitsregulering in Nederland zijn nog beperkt. Kwaliteitsregulering laat elders in verschillende landen bemoedigende resultaten zien. Zo is in Italië in 3 jaar tijd de gemiddelde storingsduur met 43% gedaald naar 130 minuten en de storingsfrequentie met 30% naar 2,9 storingen per klant. De duur van storingen is verminderd door telecontrol en het reduceren van de reistijd door te werken met decentrale werkploegen en met GPRS-apparatuur. De frequentie van storingen is gereduceerd door significante investeringen gericht op het verplaatsen van netwerken onder de grond in plaats van boven de grond (Adjodhia 2006; Meulmeester en Ribbers 2007). Ook in andere landen zijn successen behaald. In het Verenigd Koninkrijk is tussen 2001/2 en 2004/5 de gemiddelde storingsduur met 19% en de storingsfrequentie met 15% verbeterd. In Hongarije is de gemiddelde storingsduur afgenomen in de periode 1999-2004 van 411 naar 137 storingsminuten per klant. In Noorwegen is de niet geleverde energie afgenomen in de periode 2000-2004 van 27.000 MWh naar 16.000 MWh (CEER 2005).

Kwaliteitsregulering laat op de korte termijn positieve effecten zien. De relatie tussen kwaliteitsregulering en investeringen is nog onbekend. Dit raakt de vraag wanneer netbeheerders geprikkeld worden om te investeren. Netbeheerders hebben de prikkel om te investeren, indien er verwacht wordt dat de capaciteit op lange termijn niet meer voldoet aan de vraag, of bij nieuwe aansluitingen, of omdat er verwacht wordt dat het netwerk niet meer voldoende betrouwbaar is (vervangingsinvesteringen). Deze laatste groep investeringen wordt met name verricht door toestandsafhankelijke investeringen. Indien netwerken van een bepaald type vaker dan gebruikelijk een defect vertonen dan geeft dit aanleiding om soortgelijke netwerken preventief te vervangen. Deze netwerken hebben immers een relatief grote kans op defecten. Netbeheerders zullen dit type investeringen realiseren indien de verwachte baten door een lagere kans op storingen opwegen tegen de kosten van het naar voren halen van investeringen. Door kwaliteitsregulering worden prikkels gegeven om eerder te investeren in netwerken, maar deze prikkels zijn beperkt. Hierdoor zullen netbeheerders - bij een strategie van winstmaximalisatie - investeringen uitstellen bij netwerken met een lage verwachte uitvalskans. Uitstel van investeringen en kan lei-

den tot een investeringspiek. Een investeringspiek leidt tot hoge uitgaven voor bedrijven in een korte periode en deze uitgaven worden met het huidige reguleringsmodel doorgerekend in de tarieven. Verder kan een piek aan investeringen leiden tot additionele problemen zoals schaarste aan personeel, materiaal en kennis voor deze investeringsperiode. Onderzoek is nodig om dit probleem nader in kaart te brengen. Een investeringspiek is niet onwaarschijnlijk. In het Verenigd Koninkrijk zijn de gemiddelde kosten voor investeringen gestegen met ongeveer 30% (OFGEM 2004). Daarom is onderzoek gewenst naar de waarschijnlijkheid en omvang van een investeringspiek, wat de consequenties zijn voor bedrijven (financiële gezondheid) en consumenten (doorwerking in tarieven), de mogelijke schaarste aan installerend personeel en middelen en mogelijke oplossingen voor deze problemen. Mogelijkheden om bedrijven te prikkelen om investeringen te spreiden en mogelijkheden om de financiële effecten van deze investeringspiek te beperken worden in volgende paragraaf besproken. Om de kans op onderinvesteringen te detecteren en te voorkomen kan een toezichthouder meerdere dingen doen, die een vorm van inputsturing in plaats van outputsturing vereisen (Adjodhia 2003):

- Ten eerste het beoordelen van de kwaliteitplannen en capaciteitsdocumenten (DTe 2005b) van netbeheerders door investeringsplannen uit het verleden en investeringsplannen in de toekomst te bekijken. Dit verschaft inzicht in de ontwikkelingen in netgebieden.
- Ten tweede kan de toezichthouder een meer gedetailleerde beoordeling doen van uitgaven, door de uitgaven per type netwerkonderdeel of functie te bekijken.
- Ten derde kan de toezichthouder een gedetailleerd overzicht opvragen van de prestatie van individuele netwerkonderdelen en acties van de netbeheerders om deze prestaties te begunstigen. DTe heeft onlangs kenbaar gemaakt in het rapport onafhankelijk netbeheer om dit te gaan doen (DTe 2007).

Alternatieven om effecten investeringspiek te beperken. Een investeringspiek leidt in het huidige reguleringsmodel tot een lastenstijging voor consumenten. Hieronder wordt een alternatief besproken om investeringen beter te spreiden én een alternatief om de lasten voor consumenten beter te verdelen. Met beide methoden is weinig praktische ervaring opgedaan.

Het artikel begon met een bespreking van de relatie tussen verschillende reguleringsmethodieken, efficiency en prikkels tot investeren. Rendementsregulering en maatstafconcurrentie met OPEX benadering prikkelde bedrijven om te investeren, maar prikkelde onvoldoende om efficiënt met

kapitaal om te gaan. Voordeel van Maatstafconcurrentie variant OPEX ten opzichte van rendementsregulering zijn de prikkels voor bedrijven om efficiency te bereiken in operationele werkzaamheden. De Maatstafconcurrentie TOTEX benadering heeft als voordeel dat er ook efficiency in kapitaalkosten wordt bereikt, maar wel met het risico van uitstel van investeringen. Een ideale methode die zowel prikkelt tot efficiency in operationele kosten en kapitaalkosten en prikkelt tot investeren leek niet te bestaan. Echter een mogelijke methode is de recent door OFGEM geïntroduceerd, namelijk sliding scale competition. Sliding scale competition maakt het mogelijk om prikkels te geven of efficiency te bereiken in operationele kosten door gebruik te maken van bijvoorbeeld de maatstafconcurrentie OPEX variant en tegelijkertijd bedrijven te prikkelen om investeringen realistisch te schatten en de investeringskosten te minimaliseren.

Met behulp van onderstaande tabel wordt sliding scale competition uitgelegd.

- De toezichthouder bepaalt de toegestane inkomsten voor investeringen door de verwachte investeringen van bedrijven en de toezichthouder te wegen. Zowel netbeheerders als de toezichthouder maken een schatting van de verwachte investeringen op basis van ervaring en analyse. Doordat zowel de netbeheerder als de toezichthouder een realistische schatting proberen te maken en zich (voor zover mogelijk) baseren op dezelfde informatieset zullen deze schattingen bij elkaar in de buurt liggen. De door de toezichthouder toegestane inkomsten zijn een weging van deze twee schattingen. Naarmate de toezichthouder meer vertrouwen heeft in de eigen schattingen zal het de eigen schatting sterker meewegen. Dit komt tot uitdrukking in het wegingpercentage.
- De toezichthouder ontwikkelt en stelt een prikkelregime en een extra inkomen component vast om netbeheerders te prikkelen om de verwachte investeringen realistisch in te schatten. De toezichthouder heeft goede prikkels ingebouwd, indien het loont voor netbeheerders wanneer de realisatie en verwachting van investering vrijwel gelijk zijn en wanneer het loont om de investeringskosten te drukken. De eerste conditie is om netbeheerders informatie te laten onthullen over de schatting van investeringen en de tweede conditie is om de efficiëntie van investeringen te borgen.
- Bij gegeven toegestane inkomsten en gegeven prikkelcomponenten kunnen de bonus of de malus van netbeheerders worden berekend bij een bepaald niveau van gerealiseerde investeringen. Deze worden berekend door de toegestane investeringen te verminderen met de gerealiseerde investeringen en deze te vermenigvuldigen met de prikkelcomponent en hierbij het extra inkomen op te tellen.

- Een voorbeeld verduidelijkt dit. Stel dat de netbeheerder verwacht dat de investeringen 110 zijn, dat de toezichthouder verwacht dat dit 100 is, maar dat de gerealiseerde investeringen slechts 90 zijn. De toezichthouder staat in dit geval een inkomen toe van $110 \cdot 25\% + 100 \cdot 75\% = 102,5$. Doordat gewerkt wordt met een prikkelcomponent van 33% bij deze verwachting en een extra inkomen bij deze verwachting van 1,7 kan de bonus uitgerekend worden. Deze is gelijk aan $(102,5 - 90) \cdot 33\% + 1,7 = 5,8$

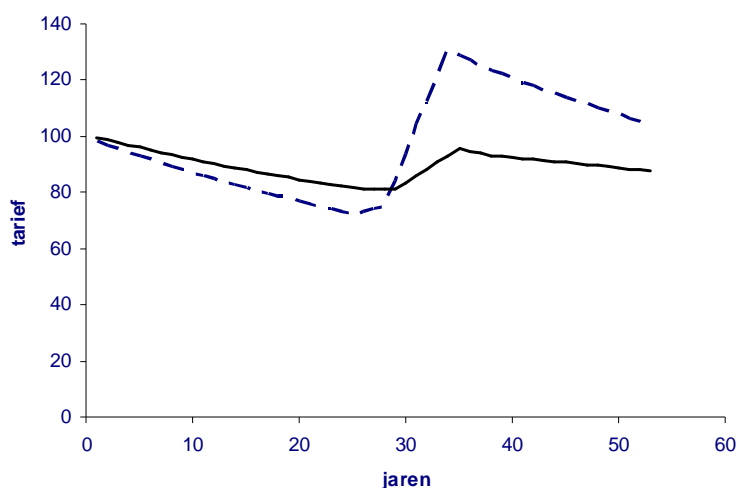
Tabel 5 Sliding scale competition

| Berekening toegestane investeringen | | | | | |
|--|-------|-------|------|-------|------|
| Verwachte investeringen bedrijf | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| Schatting investeringen toezichthouder | 100 | | | | |
| Weging benchmark | 25% | | | | |
| Toegestane investering regulator | 100 | 102,5 | 105 | 107,5 | 110 |
| Prikkelcomponent | | | | | |
| Prikkel | 40% | 33% | 26% | 19% | 12% |
| Extra inkomen | 2,5 | 1,7 | 0,9 | 0,1 | -0,7 |
| Gerealiseerde investeringen | | | | | |
| 80 | 10,5 | 9,1 | 7,4 | 5,3 | 2,9 |
| 90 | 6,5 | 5,8 | 4,8 | 3,4 | 1,7 |
| 100 | 2,5 | 2,5 | 2,2 | 1,5 | 0,5 |
| 110 | -1,5 | -0,8 | -0,4 | -0,4 | -0,7 |
| 120 | -5,5 | -4,1 | -3,0 | -2,3 | -1,9 |
| 130 | -9,5 | -7,4 | -5,6 | -4,2 | -3,1 |
| 140 | -13,5 | -10,7 | -8,2 | -6,1 | -4,3 |

Sliding scale competition prikkelt om investeringen niet uit te stellen. Een alternatief voor sliding scale competition is het beperken van de financiële gevolgen op consumenten door een andere kostenberekening. De tarieven van consumenten worden gebaseerd op de x-factor, die wordt gebaseerd op productiviteitsmeting. De productiviteitsontwikkeling wordt gebaseerd op de kostenontwikkeling. Een andere kostenberekening heeft daarmee impact op de ontwikkeling van de tarieven van consumenten. De kapitaalkosten worden momenteel berekend door de gereguleerde activawaarde jaarlijks aan te passen voor de hoeveelheid afschrijven en investeringen (zie formule 2 en 3). In een periode met hoge investeringen stijgen de kapitaalkosten en de tarieven. Onderstaande grafiek laat dit zien. De investeringsspiek treedt na 20 jaar op en duurt een periode van 6 jaar. Alternatief is om

uit te gaan van economische kosten. In deze methode wordt de gemiddelde activawaarde niet langer gebaseerd op de investeringen en afschrijvingen in een bepaalde periode, maar wordt gewerkt met een gemiddelde activawaarde. Deze activawaarde kan gebaseerd worden op bijvoorbeeld een aantal outputparameters, zoals bijvoorbeeld het aantal aansluitingen en de doorlaatwaarde van aansluitingen. Dit systeem gaat ervan uit dat de kosten van het in bedrijf hebben van een netwerk bij gelijke omstandigheden niet veranderen, maar de kasuitgaven wel. Deze kasuitgaven zijn hoog in een periode van investeringen. Netbeheerders dienen voorzieningen te treffen om deze investeringen te realiseren. De grafiek laat zien dat in het alternatief de tarieven vrij constant zijn.

Figuur 2 Uitvlakken financiële gevolgen investeringen



5 Conclusies

Toezichthouders van gereguleerde sectoren wensen de efficiency te bepoedigen, maar ook tegelijkertijd de kwaliteit van dienstverlening op peil te houden. Reguleringssystemen gericht op efficiency hebben echter als bijeffect dat de kwaliteit van dienstverlening geraakt kan worden. Om deze kwaliteit van dienstverlening te optimaliseren zijn verschillende methoden van kwaliteitsregulering geïntroduceerd. Deze methoden van kwaliteitsregulering laten bemoedigende resultaten zien op korte termijn. Kwaliteits-

regulering lijkt echter geen garantie voor lange termijn investeringen. Indien netbeheerders ondanks de kwaliteitsreguleringsystemen onvoldoende prikkel hebben om investeringen te spreiden kan dit leiden tot een investeringspiek. Een investeringspiek zal in het huidige Nederlandse reguleringssysteem substantiële impact hebben op de tarieven van consumenten. Om uit te sluiten dat een dergelijke piek zal voorkomen is onderzoek nodig. Indien blijkt dat een dergelijke piek zal voorkomen bij ongewijzigd beleid is het wenselijk om het beleid aan te passen. Een mogelijkheid is om het huidige reguleringssysteem aan te passen meer richting het systeem van sliding scale competition dat wordt gehanteerd in het Verenigd Koninkrijk. Om verder de effecten van de investeringspiek op tarieven te beperken kan overwogen worden om de kasinkomsten van netbeheerders meer te spreiden door uit te gaan van economische kosten van netbeheerders.

Auteurs

Peter Meulmeester is verbonden aan Capgemini Consulting. De auteur schrijft op persoonlijke titel en dankt Viren Adjodhia, Robert Haffner en diverse collega's voor commentaar op eerdere versies. E-mail: Peter Meulmeester: peter.meulmeester@capgemini.com.

Literatuur

- Adjodhia, V., 2006, *Regulating Beyond Price Integrated Price-Quality Regulation for Electricity Distribution Networks*, Proefschrift
- Adjodhia, V.S., B. Franken en C. Van der Lippe, 2003, Dutch price and quality regulation system, in 26th IAEE International Conference, Prague.
- Adjodhia, V. R. Hakvoort, 2004, Economic regulation of quality in electricity distribution networks, *Utilities Policy*, vol.13(3): 211-221
- Adjodhia, V., L. L. Schiavo en R. Malaman, 2006, Quality regulation of electricity distribution in Italy: an evaluation study, *Energy Policy*, vol. 34(13): 1478-1486
- Averch, H. en L. Johnson, 1962, Behavior of the firm under regulatory constraint, *American Economic Review*, vol. 52(5): 1052-1069.
- B'CON, 2007, Gezamenlijk stapsgewijs naar een beter functionerend marktmodel voor kleinverbruik, www.b-con.nl.
- Burns, P. en J. Davies, 1998, Regulatory incentives and capital efficiency in UK electricity distribution businesses, CRI Occasional Paper 12, Centre for Study of Regulated Industries, London, UK.

- Burns, P., C. Jenkins en C. Riechmann, 2005, The role of benchmarking for yardstick competition, *Utilities policy*, vol. 13(4): 302-309.
- Burns, P en C. Riechmann, 2004, Regulatory instruments and investment behavior, *Utilities policy*, vol. 12(4): 211-219.
- CEER, 2005, 3rd Benchmarking Report on Quality of Electricity Supply, Council of European Energy Regulators.
- Chong, E., 2005, Yardstick competition vs. individual incentive regulation: what has the theoretical literature to say?, mimeo, ADIS/ATOM.
- DTe, 2003, Overeenkomst regulering nettarieven gas, www.dte.nl.
- DTe, 2004, PQRS contactgroep, presentatie DTe regulering, www.dte.nl
- DTe, 2005, Methodebesluit gastransport regionale netbeheerders gas, www.dte.nl.
- DTe, 2005, Beleidsregel beoordelingssystematiek kwaliteits- en capaciteitsdocumenten en het kwaliteitsbeheersingssysteem van netbeheerders, www.dte.nl
- DTe, 2006, Besluit tot vaststelling van de methode tot vaststelling van de kwaliteitsterm ingevolge artikel 41, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 voor de jaren 2007 tot en met 2009, www.dte.nl.
- DTe, 2006, Financiële kerngegevens regionale netbeheerders 2006, www.dte.nl
- DTe, 2007, Wijzigingsbesluit Netcode Elektriciteit inzake (o.a.) de compensatieregeling bij stroomonderbrekingen, www.dte.nl
- DTe, 2007, Onderzoeksrapport inzake de winsten van energiebedrijven, www.dte.nl
- DTe, 2007, onderzoeksrapport inzake publiek en onafhankelijk netbeheer, www.dte.nl
- Energieraad, 2003, Aansprakelijkheid, helder als het licht uitgaat, www.energieraad.nl
- Haffner, R.C.G. en P. Meulmeester, 2005, Evaluatie van de regulering van het elektriciteitsnetwerk, *ESB*, nr. 4472: 430-433.
- Haffner, R.C.G. en P. Meulmeester, 2006, Op zoek naar effectieve maatstafconcurrentie, *Tijdschrift voor Politieke Economie*, jaargang 27(5):42-60.
- Guthrie, G (2006), Regulating Infrastructure: The impact on risk and investments, *Journal of Economic Literature*, vol. 44(4): 925-972.
- Joskow, P., 2005, Incentive regulation in theory and practice: electricity distribution and transmission networks, Working Papers 0514, Massachusetts Institute of Technology, Center for Energy and Environmental Policy Research.
- Joskow, P.L., 2006, Incentive Regulation in Theory and Practice: Electricity Distribution and Transmission Networks, Cambridge Working Papers in Economics 0607, Faculty of Economics (formerly DAE), University of Cambridge.
- KEMA, meerdere jaren, Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland. Rapportage over netten van 0,4 kV tot en met 150 kV.
- Kidokoro, Y., 2002, The effects of regulatory reform on quality, *Journal of Japanese and International Economies*, vol. 16(1): 135-146.
- Meulmeester, P. en R.C.G. Haffner, 2005, De consument betaalt de energierekening, *ESB*, nr. 4473: 462-464.

- Meulmeester, P en J. de Laat, 2006, Netbeheerders energie gekort, *ESB*, nr. 4480: 80-82.
- Meulmeester, P en C. Ribbers, 2007, Prestaties Europese Netbeheerders gebenchmarked, *Energy magazine*, september 2007: 43-45.
- Ofgem, 2004, Ofgem factsheet 43 28.06.04, www.ofgem.gov.uk.
- Politt, M., 2005, The role of efficiency estimates in price reviews: Ofgem's approach to benchmarking electricity networks, *Utilities policy*, 13(4): 279-288.
- Sappington, D., 2003. The impact of incentive regulation on retail telephone service quality in the United States, *Review of Network Economics*, vol. 2(4): 355-375.
- SEO, 2004, Op prijs gesteld, maar ook op kwaliteit, SEO rapport nr. 726, www.seo.nl.
- Sheshinski, E., 1976. Price, quality and quantity regulation in monopoly situations, *Economica*, vol. 43(17): 127-137.
- Spence, A.M., 1975, Monopoly, quality and regulation, *Bell Journal of Economics*, vol. 6(2): 417-429.
- Ter-Martirosyan, A., 2003, The effects of incentive regulation on quality of service in electricity markets, Department Of Economics, George Washington University, Working Paper, March 2003.
- Weisman, D., 2002, Price regulation and quality, *Information Economics and Policy*, vol. 17(2): 165-174.

Ruimte voor professionals

Iris Lackner, Sander Onderstal, Otto de Smeth en Jelte Theisens

In het coalitieakkoord benadrukt het huidige kabinet het belang van ruimte voor professionals in de (semi)publieke dienstverlening. De vraag is in hoeverre professionals beter gaan presteren als ze meer of minder ruimte krijgen. We bestuderen dit vraagstuk vanuit een economische invalshoek.

1 Inleiding

In de afgelopen jaren is er een discussie op gang gekomen over het belang van de rol van professionals voor een goede (semi)publieke dienstverlening. Zo beargumenteren WRR (2004), SER (2005) en Stichting Beroeps-eer (2006) dat professionals onvoldoende ruimte krijgen om hun klanten goed van dienst te kunnen zijn. CDA, PvdA en CU hebben in het coalitieakkoord aangegeven te willen zorgen voor meer ruimte voor professionals. Inzichten uit de (recente) economische literatuur kunnen bijdragen aan de discussie. Deze literatuur raakt aan gerelateerde thema's, zoals principaal-agent relaties en intrinsieke motivatie. In dit artikel werpen we aan de hand van deze literatuur een kritische blik op de invloed van klant, overheid, en management op de ruimte van de professional en diens prestaties.

De opbouw is als volgt. We beginnen in sectie 2 met definities voor de begrippen 'professional' en 'ruimte'. In sectie 3 staat de standaard economische theorie en empirie centraal. Sectie 4 geeft enkele nuances aan op de standaardresultaten aan de hand van recente inzichten. Vervolgens gaan we in sectie 5 dieper in op beleidsvraagstukken. Sectie 6 bevat een korte conclusie.

2 Professional en ruimte

Om te verhelderen voor welk probleem ‘meer ruimte voor professionals’ een oplossing zou zijn, is het van belang de begrippen ‘professional’ en ‘ruimte’ te specificeren. Volgens het Van Dale Groot Woordenboek voor hedendaags Nederlands is een professional iemand die een ambacht, kunst of sport beroepsmatig beoefent. Wanneer gesproken wordt over professionals, wordt echter vaak een beperktere groep bedoeld. Een eenduidige definitie van deze beperktere groep bestaat niet, maar er lijkt een gedeeld gevoel te bestaan dat mensen met bepaalde beroepen wel professionals zijn en mensen met andere beroepen niet. Waar de grens precies ligt is niet duidelijk. Bij het gebruik van de term professional verwijst het coalitieakkoord voornamelijk naar dienstverleners in de (semi)publieke sector die in direct contact staan met de burger. De filosoof Kole (2007) bakent de groep af aan de hand van een aantal kenmerken, zoals een hoge opleiding en training, een bepaalde mate van autonomie, hoge beroepstandaarden en grote toewijding. Hieronder vallen ook advocaten en notarissen, die niet werkzaam zijn in de (semi)publieke sector.

Om discussies te vermijden over wie nu wel en niet professional zijn, volgen we de brede definitie van de Van Dale. De focus in onze analyse ligt echter op een bepaald type professionals, namelijk zij die (1) werkzaam zijn in de (semi)publieke sector, (2) direct contact hebben met de klant¹, en (3) op basis van hun kennis beter dan hun klant kunnen inschatten welke dienst de laatste nodig heeft om in zijn behoefte te voorzien. Voorbeelden zijn artsen, docenten en klantmanagers bij de sociale dienst. Notarissen, managers in de zorg en ambtenaren van het bevolkingsregister vallen buiten onze analyse omdat ze niet voldoen aan respectievelijk criterium (1), (2) en (3). Omdat de klant niet kan beoordelen of diagnose en behandeling juist zijn, worden de diensten van deze professionals in de economische literatuur geloofsgoederen (*credence goods*) genoemd (zie bijvoorbeeld Dulleck en Kerschbamer 2006).

‘Ruimte voor professionals’ wordt in beleidsdiscussies vaak als synoniem gebruikt voor ‘professionele autonomie’ of ‘handelingsruimte’. Wij zeggen dat een professional meer ruimte heeft naarmate zijn handelingen minder gevolgen hebben voor zichzelf. De term ruimte zegt dus niet alleen iets over de vrijheid van de professional om het werkproces naar believen in te richten, maar ook wat voor hem de consequenties van zijn handelen zijn. Een arts heeft bijvoorbeeld de professionele autonomie om een be-

¹ Mintzberg (1979) gebruikt de term ‘professionale bureaucratie’ voor de organisatie waarin dit soort professionals werken. In zo’n organisatie zijn (hoogopgeleide) professionals verantwoordelijk voor het primaire proces.

handeling voor te schrijven, maar heeft minder ruimte naarmate medische missers hem duurder komen te staan. Merk op dat 'ruimte' los staat van 'verantwoordelijkheid': Een professional kan veel of weinig verantwoordelijkheid hebben en tegelijkertijd veel of weinig ruimte om die verantwoordelijkheid in te vullen.

Verschillende opdrachtgevers kunnen de ruimte van professionals inperken: de klant doet dat door vraagsturing, de overheid door beleid en wetgeving, en het management door aansturing. Voorbeelden van aansturing zijn (prestatie)prikkels, inperken van de beslissingsbevoegdheid en monitoren.

3 Standaard economische theorie

Volgens standaard economische theorie, zoals de principaal-agent theorie, kan het verstandig zijn dat de ruimte voor professionals wordt ingeperkt. De informatieasymmetrie tussen professional en klant kan er immers toe leiden dat de markt faalt als de professional volledig de ruimte krijgt; de professional levert uit zichzelf niet de dienst die het best aansluit bij de behoefte van de klant of niet op de manier die de klant het beste uitkomt. In hun overzichtsartikel onderscheiden Dulleck en Kerschbamer (2006) drie mogelijke marktfalens in markten voor geloofsgoederen:

- Onderbehandeling (*undertreatment*): de klant heeft een geavanceerde / dure dienst nodig, maar ontvangt een eenvoudige / goedkope.
- Overbehandeling (*overtreatment*): de klant heeft een goedkope dienst nodig, maar krijgt een dure.
- Uitbuiting (*overcharging*): de klant heeft een goedkope dienst nodig en ontvangt die, maar krijgt de rekening voor een dure dienst.

Uit de empirische literatuur komt naar voren dat deze marktfalens ook in de praktijk optreden. De meeste voorbeelden betreffen professionals in de private sector. Levitt en Syverson (2005) vinden bijvoorbeeld onderbehandeling in de huizenmarkt: makelaars blijken hun eigen huis voor een gemiddeld 3.7% hogere prijs te verkopen dan de huizen van hun klanten. Schneider (2006) observeert uitbuiting in de markt voor autoreparaties. De gemiddelde rekening voor het inspecteren van zijn auto bedroeg slechts \$37,70 wanneer hij aangaf dat hij zou verhuizen naar de nabije omgeving van de garage, terwijl diezelfde rekening gemiddeld \$59,75 was wanneer hij vertelde dat hij niet in de buurt woonde (waarbij de mankementen telkens dezelfde waren). Er zijn indicaties dat deze marktfalens ook kunnen

optreden in de (semi)publieke sector. Een Zwitsers onderzoek onthult dat de kans dat een willekeurig persoon één van zeven ingrijpende chirurgische behandelingen krijgt 1/3 hoger is dan voor een arts of zijn gezin, een typisch voorbeeld van overbehandeling (Emons 1997).

Om deze marktfalens op te lossen, geeft de literatuur aan dat het verstandig kan zijn de ruimte van professionals te beperken, zodat ze prikkels ontvangen om de klant de juiste behandeling te geven voor een redelijke prijs. Verschillende empirische studies bevestigen dat bijvoorbeeld prestatiecontracten professionals kunnen prikkelen betere prestaties te leveren. Zo laat Lazear (2000) zien dat de output per werknemer van een autoruitbedrijf met 44% toeneemt als het bedrijf overstapt van uurloon naar stukloon.

Anderen observeren dat ook in de (semi)publieke sector professionals soms beter presteren onder prestatieprikkels. Lavy (2004) beschrijft een experiment in Israël waarin docenten een bonus krijgen die afhangt van de prestaties van hun leerlingen in vergelijking met leerlingen van andere docenten van hetzelfde vak. Het blijkt dat de bonus een positief effect heeft op de prestaties van leerlingen, zoals het slagingspercentage voor toetsen. Lavy vindt bovendien geen bewijs voor mogelijk negatieve gevolgen van deze prestatieprikkels, zoals uitholling van het curriculum (*teaching to the test*) of manipulatie van toetsresultaten door docenten. Atkinson et al. (2004) komen tot vergelijkbare resultaten voor docenten in Engeland: als een docent financiële prikkels krijgt, blijken zijn leerlingen aanzienlijk beter te scoren op landelijke examens.

Uiteraard is het van belang dat de opdrachtgever de ruimte van professionals op de juiste wijze inperkt. Zo kunnen professionals mogelijk te weinig ruimte krijgen om innovatieve diensten in te zetten die uit een maatschappelijk oogpunt wel gewenst zijn. SEO (2005) geeft als treffend praktijkvoorbeeld de bekostigingssystematiek in de zorg. In de AWBZ krijgen zorgaanbieders van extramurale zorg een vergoeding op basis van 'uren achter de voordeur'. Zorgprofessionals hebben dus weinig prikkels (en daarmee weinig ruimte) om nieuwe behandelmethoden in te zetten waarmee ze de patiënt sneller kunnen helpen.

4 Intrinsieke motivatie

De moderne (psychologische) economische literatuur geeft echter aanleiding om voorzichtig te zijn met het inperken van de ruimte voor professionals. Dit kan namelijk ten koste gaan van hun intrinsieke motivatie, zodat ze uiteindelijk slechter presteren dan voorheen (Frey en Jegen 2001). Deci

(1971) definieert intrinsieke motivatie als volgt: Iemand is intrinsiek gemotiveerd om een activiteit te verrichten als hij er geen beloning voor krijgt, behalve de activiteit zelf. Een intrinsiek gemotiveerde professional zal bijvoorbeeld een zo goed mogelijke dienst willen verlenen aan de klant zonder dat hij meer beloning krijgt naarmate hij de klant beter van dienst is.

Verschillende vormen van ruimte-inperking kunnen verlies van intrinsieke motivatie impliceren. Zo kunnen (prestatie)prikkels ten koste gaan van de intrinsieke motivatie van professionals. Gneezy en Rustichini (2000) laten dat zien in een veldexperiment waarin collectanten in Israël geld ophalen voor het goede doel. Ze observeren dat de groep collectanten die een kleine beloning krijgen naarmate ze meer ophalen minder geld binnenbrengt dan de groep die helemaal geen beloning krijgt. Hun conclusie: prestatiebeloning kan averechts werken omdat het de intrinsieke motivatie vermindert. Prestatiebeloning prikkelt mensen pas extra hard hun best te doen als deze voldoende groot is.

Daarnaast kan een opdrachtgever die de beslissingsbevoegdheid van een professional inperkt, het signaal afgeven dat hij deze niet vertrouwt, waarop de professional minder gemotiveerd is goed te presteren. Inderdaad observeren Falk en Kosfeld (2006) in een laboratoriumexperiment dat dit 'geinstitutionaliseerd wantrouwen' kan leiden tot averechtse effecten. In een principaal-agent situatie kan de principaal ervoor kiezen de agent een minimaal productieniveau op te leggen. De meeste agenten blijken meer te produceren als de principaal juist niet voor een minimum kiest.

Ook monitoren kan averechts werken op de intrinsieke motivatie van professionals, zeker als de toezichthouder frequent met hen interacteert. Onderzoek van Barkema (1995) laat zien dat managers in middelgrote bedrijven minder presteren naarmate ze meer gemonitord worden. Frey en Jegen (2001) interpreteren Barkema's bevindingen dat monitoren de intrinsieke motivatie van werknemers kan verminderen, en daarmee hun prestaties.²

Intrinsieke motivatie van professionals in de (semi)publieke sector kan dus de belangentegenstelling tussen de professional en de klant beperken, maar het is de vraag of dit in de praktijk ook altijd het geval is. Uit de hierboven genoemde empirische voorbeelden van onderbehandeling, overbehandeling en uitbuiting wordt in ieder geval duidelijk dat er in de markt-

² Daarnaast brengen toezicht op en monitoren van het handelen van professionals kosten met zich mee. Een professional zal bijvoorbeeld tijd moeten steken in zijn administratie om zijn handelen te verantwoorden. Deze tijd kan hij niet steken in het contact met zijn klant, wat ten koste gaat van zijn productiviteit. Kanters et al. (2004) schatten bijvoorbeeld in dat voor zorgprofessionals de niet-patiëntgebonden werktijd 26 procent bedraagt (een toename van 20 procentpunten in 25 jaar).

sector niet altijd voldoende intrinsieke motivatie is om marktfalen te voorkomen. Vaak wordt echter verondersteld dat werknemers/professionals in de (semi)publieke sector bovengemiddeld intrinsiek gemotiveerd zijn om hun werk goed te doen (CPB 2004). Dit kan ervoor zorgen dat de belangen van de professional overeenkomen met de maatschappelijke belangen: een zo goed mogelijke (semi)publieke dienstverlening.

Verder is het in de praktijk moeilijk om te bepalen welk deel van de motivatie van de werknemer intrinsiek is en welke extrinsiek. Zo stelt Kreps (1997) dat intrinsieke motivatie (in ieder geval voor een gedeelte) vage extrinsieke prikkels zijn zoals bijvoorbeeld: angst om te worden ontslagen, angst om berispt of bekritiseerd te worden door collega's of zelfs de wens om gerespecteerd en gewaardeerd te worden door collega's. Dergelijk prikkels zijn moeilijk te observeren en worden daarom vaak toegeschreven naar intrinsieke motivatie.

Een andere kanttekening is dat de intrinsieke motivatie van een professional te niet kan worden gedaan als blijkt dat collega's met slechtere prestaties dezelfde beloning krijgen (CPB 2004).

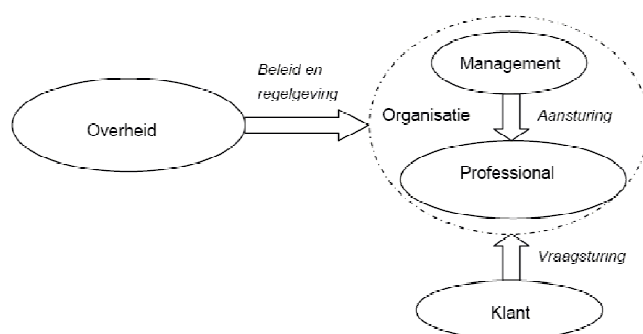
Bovendien zijn er ook vormen van intrinsieke motivatie waarbij de professional wel intrinsiek gemotiveerd is, maar waarbij deze intrinsieke motivatie niet (volledig) gericht is op doelen die in het maatschappelijke belang zijn. Medisch specialisten zijn bijvoorbeeld veelal intrinsiek gemotiveerd om kwalitatief goede zorg te leveren, maar dat geldt in veel mindere mate voor de kosten-effectiviteit (CPB 2004). Een ander voorbeeld zijn klantmanagers in de re-integratiemarkt die intrinsiek gemotiveerd zijn om kansarmen te helpen, terwijl dit maatschappelijk suboptimaal is. Zo laten Heckman et al. (1997), Behncke et al. (2007) en Lechner en Smith (2007) zien dat klantmanagers maatschappelijk gezien te veel diensten leveren aan werkzoekenden met een lage kans op het vinden van een baan.

5 **Beleid**

De moderne literatuur zet dus kanttekeningen bij de traditionele inzichten dat de professional niet uit zichzelf het maatschappelijk belang dient, en dat inperken van zijn ruimte hem altijd kan prikkelen dat wel te doen. Omdat de besproken economische literatuur echter geen eenduidig beeld geeft, is het voor specifieke markten voorlopig nog een empirisch vraagstuk in hoeverre de professional de ruimte moet krijgen. Eventuele problemen en oplossingen kunnen van markt tot markt verschillen. Met name zal helder

moeten worden wat de gewenste rol van verschillende opdrachtgevers is (zie figuur 1).

Figuur 1 Manieren waarop overheid, management en klant de ruimte van professionals kunnen inperken



Vraagsturing. Vraagsturing is een beproefd instrument in de private sector. Soms kan vraagsturing ook professionals in de publieke sector disciplineren goed te presteren. Er is sprake van vraagsturing als de klant kan kiezen uit de diensten van verschillende professionals. Een ouder kan bijvoorbeeld besluiten om zijn kind naar een andere school te sturen als hij de kwaliteit van het onderwijs niet goed genoeg vindt. Een ander voorbeeld is het persoonsgebonden budget in de gehandicaptenzorg. Is de gehandicapte of mantelzorger niet tevreden met de geleverde diensten van een zorgaanbieder dan kan deze overstappen naar een andere.

Vraagsturing beperkt de ruimte van professionals: als zij slecht presteren dan heeft dat gevolgen voor hen omdat een deel van hun klanten zal weglopen. Deze vorm van ruimte-inperking kan maatschappelijk gewenst zijn. De klant kan immers een sturende rol spelen in de kwaliteit van de dienstverlening van professionals, zodat de markt niet hoeft te falen. Daarbij is het van belang dat klanten kunnen kiezen uit verschillende professionals (keuzevrijheid), dat ze kunnen vergelijken (op basis van voldoende informatie over de prestaties van professionals), dat ze eenvoudig kunnen overstappen (lage overstapkosten) en dat ze voldoende prikkels hebben om over te stappen als blijkt dat een professional niet goed presteert (zie Le Grand 2006 en 2007; KCOV 2007). Tot slot hoeft vraagsturing niet goed te werken als de doelen van de klant niet op een lijn liggen met het algemene belang. Denk daarbij aan werkzoekenden die vouchers krijgen om

re-integratiediensten in te kopen terwijl ze niet zo happig zijn om aan de slag te gaan.

Aansturing door het management. Mocht vraagsturing niet mogelijk zijn of niet in de gewenste uitkomsten resulteren, dan kan het wenselijk zijn dat het management van een semi-publieke instelling de professional aanstuurt. De manager kan daarvoor drie soorten instrumenten inzetten, die samen de ruimte voor de professional bepalen:

- (Financiële) prikkels
- Inperken van de beslissingsbevoegdheid
- Interne controle en verantwoordingsverplichtingen

(Financiële) prikkels zijn prikkels waarmee de manager de werknemer beloont of straft. De meest bekende prikkels zijn de mogelijkheid tot promotie of ontslag. Daarnaast kan men denken aan prestatiebeloning, een financiële prikkel: bij goed presteren verdient de professional meer, bij slecht presteren verdient de professional minder. Bovendien zijn er ook niet-financiële prikkels denkbaar als leuker of interessanter werk bij goed functioneren. Het inperken van beslissingsbevoegdheid is de tweede weg waarlangs werkgevers hun werknemers kunnen bijsturen. Door het inperken van de beslissingsbevoegdheid wordt de beslissing op een ander niveau genomen. Een voorbeeld is de docent die niet zelf mag beslissen welke stof hij onderwijst. De overheid stelt de stof voor het eindexamenprogramma vast. Een derde manier is door meer te controleren en meer verantwoordingsverplichtingen op te leggen. Denk bijvoorbeeld aan het controleren of werknemers op tijd komen, of werknemers hun tijdsbesteding laten verantwoorden door middel van een tijdsregistratiesysteem.

Het is niet bekend of professionals het ene instrument als een grotere inperking van hun ruimte ervaren dan het andere. Kenmerkend voor de (semi)publieke sector is in ieder geval dat (financiële) prikkels weinig als sturinginstrument gebruikt worden (CPB 2004; Burgess en Ratto 2003). Volgens het CPB (2004) zijn de prestatieprikkels in de (semi)publieke sector in de praktijk zwak. Veelal worden daarom de andere twee wegen om de ruimte van professionals te beperken gebruikt: het inperken van de beslissingsbevoegdheid en meer controle (WRR 2004). Klachten van professionals gaan dan ook meestal niet over een teveel aan (financiële) prikkels die ze ondervinden, maar over te veel controle en te weinig beslissingsbevoegdheid (Van den Brink 2006). Het is dan ook de vraag of het in de (semi)publieke sector mogelijk en wenselijk is om meer met (financiële) prikkels te werken in plaats van met de andere twee instrumenten.

Of het mogelijk is om met meer financiële prikkels te werken en of dit ook de meest efficiënte manier van aansturen is hangt af van de specifieke eigenschappen van het werktein van de professional. Er bestaat een groot aantal instrumenten waarmee werknemers financieel geprikkeld kunnen worden. Welk instrument gekozen moet worden hangt af van de specifieke omstandigheden. Bij het vaststellen van de instrumenten zijn de volgende dimensies van belang (zie voor een verdere bespreking CPB, 2004):

- Vaste beloning / prestatiebeloning
- Objectieve / subjectieve beloningscriteria
- Individuele beloning / teambeloning
- Expliciete beloning (zoals stukloon) / impliciete beloning (ontslag of promotie)
- Eenmalige/permanente beloning (zoals een permanente salarisverhoging)
- Lineaire prestatiebeloning / een drempel in de beloning

Ook dient te worden opgemerkt dat de bovengenoemde instrumenten niet alleen van invloed zijn op het presteren van het huidige personeelsbestand, maar ook van invloed zijn op het soort nieuwe medewerker dat aangetrokken wordt. Een instantie waar weinig beslissingsbevoegdheid bij de werknemer wordt gelegd, zal minder werknemers aantrekken die graag een grote beslissingsbevoegdheid hebben. Bij het instrument financiële prikkels kan dit voor averechtse selectie zorgen: productievere werknemers zullen eerder voor een organisatie met sterke prestatiebeloning kiezen dan niet-productieve werknemers. Hierdoor trekt het bedrijf zonder financiële prikkels de minder productieve werknemers aan. In empirisch onderzoek naar prestatieprikkels (in de marktsector) is gebleken dat de helft van de aanzienlijke productiviteitswinst van prestatieprikkels was toe te schrijven aan een productiever personeelsbestand (Burgess en Ratto 2003).

Tenslotte is voor een goede aansturing veel informatie nodig over de motivatie, inzet en prestaties van de professional. Hoe groter de afstand tussen principaal en agent, hoe groter de informatieachterstand van de principaal wat dat betreft zal zijn (Laffont en Martimort 2002). Een schooldirecteur zal bijvoorbeeld meer inzicht hebben in het doen en laten van zijn of haar docenten dan het Ministerie van OCW.

Beleid en regelgeving. In de praktijk is er vaak sprake van een gelaagde uitvoeringstructuur en dus een dubbele principaal-agent relatie (WRR 1994). De overheid (principaal) richt zich met beleid en regelgeving op het management (agent) van de instelling. Het management (principaal) stuurt

vervolgens de professional (agent) aan. Deze dubbele principaal-agent relatie betekent dat zowel de overheid als het management de ruimte van de professional beïnvloeden. Daarbij concluderen zowel het CPB (2004) als Burgess en Ratto (2003) dat het voor de overheid pas zinvol is om een organisatie prestatieprikkels op te leggen als de organisatie deze goed kan doorvertalen naar de werkvloer.

Hoe het management de professional aanstuurt, hangt af van welke prikkels het management ervaart als gevolg van beleid en regelgeving. Deze kunnen ongewenste effecten hebben. Bijvoorbeeld wanneer de overheid het management enkel afreket op kostenefficiëntie, kan het management deze prikkel doorvertalen in minder ruimte voor de professional om kwaliteit te leveren. Daarnaast kan collusie tussen professionals en management de verwachte effecten van prikkels teniet doen (Dixit 2002).

Daarnaast kan het management ook eigen belangen nastreven, zoals emolumenten als een groot kantoor of een luxe auto van de zaak, de status van het leiding geven aan een grote instelling en/of een hoog salaris. Dit zou zich kunnen uiten in strategisch gedrag ten opzichte van de overheid, bijvoorbeeld door de resultaten mooier voor te spiegelen dan ze zijn. Het kan ook resulteren in een te sterke doorvertaling van de prikkels vanuit de overheid naar de professional, bijvoorbeeld door bij een vast budget per leerling te bezuinigen op uitjes en lesmaterialen. De ruimte voor de professional zal dan minder groot zijn dan gewenst.

Om te kunnen beoordelen of het management in overeenstemming met de doelen van de overheid handelt, is er informatie nodig over de prestaties van de instelling. De overheid kan de inzet van het management echter niet altijd direct waarnemen. De instellingen hebben hier zelf waarschijnlijk de meeste informatie over. Zij zullen echter niet altijd geneigd zijn om deze openbaar te maken. De overheid zal zich daarom moeten inspannen om die informatie te vergaren. Vaak zijn niet alle aspecten van (semi)publieke dienstverlening te vatten in kwantitatieve indicatoren. Er kan dan vertrouwd worden op het (subjectieve) oordeel van onafhankelijke, goed ingelichte beoordelaars. Door de prestaties van verschillende instellingen met elkaar te vergelijken (benchmarken) kan een beter inzicht worden verkregen in welk management goed en welk management minder goed presteert. Het CPB (2004) stelt dat er nog verbetering mogelijk is ten aanzien van het benutten van subjectieve informatie en het vergelijken van prestaties van verschillende instellingen.

6 Conclusie

In recente beleidsdiscussies luidt vaak de stelling dat professionals meer ruimte zouden moeten krijgen. In dit artikel hebben we enige nuancering in deze discussie aangebracht op basis van economische literatuur. De begrippen professional en ruimte voor de professional blijken verschillende interpretaties te hebben. Iemand die pleit voor meer ruimte voor de professional zal dus moeten aangeven over welke professional het gaat en in welke zin deze meer ruimte zou moeten krijgen.

De standaard economische literatuur levert verscheidene argumenten waarom het soms wenselijk kan zijn de ruimte van de professional in te perken. Als professionals niet uit zichzelf maatschappelijke belangen borgen (met name de kwaliteit en betaalbaarheid van de dienstverlening), kunnen vraagsturing, aansturing door het management, of beleid en wetgeving prikkelen om dat wel te doen. Hiermee lost de overheid een marktfalen op dat het gevolg is van asymmetrische informatie tussen de professional en zijn klant. De recente (psychologische) economische literatuur zet echter kanttekeningen. Ruimte-inperking kan ervoor zorgen dat professionals minder prikkels hebben om te innoveren of hun intrinsieke motivatie verliezen.

De literatuur laat voor specifieke markten als de zorg en het onderwijs nog veel vragen onbeantwoord. Vervolgonderzoek kan onthullen in welke mate professionals verschillende aansturingsvormen als ruimte-inperking ervaren, hoe het management prikkels vanuit de overheid doorvertaalt naar de ruimte van de professional en in welke markten professionals optimaal presteren als ze juist veel ruimte krijgen.

Auteurs

Iris Lackner (i.j.m.lackner@minez.nl) is beleidsmedewerker projectdirectie Microfinanciering van het ministerie van Economische Zaken. Sander Onderstal (onderstal@uva.nl) is als universitair docent verbonden aan de Universiteit van Amsterdam. Otto de Smeth (OdSmeth@minszw.nl) is als beleidsmedewerker werkzaam bij de directie ASEA van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Jelte Theisens (j.a.theisens@minez.nl) is beleidsmedewerker directie Europa, Mededinging en Consumenten van het ministerie van Economische Zaken. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven en vertegenwoordigt op geen enkele wijze de visie van de ministeries. We danken Jos Kole voor nuttig commentaar op een eerdere versie.

Literatuur

- Atkinson, A., S. Burgess, B. Croxson, P. Gregg, C. Propper, H. Slater en D. Wilson, 2004, Evaluating the impact of performance-related pay for teachers in England, Working paper CMPO 01/044, University of Bristol.
- Barkema, H.G., 1995, Do top managers work harder when they are monitored?, *Kyklos*, vol. 48(1): 19-42.
- Behncke, S., M. Frölich en M. Lechner, 2007, Unemployed and their caseworkers: Should they be friends or foes, Working paper University of St. Gallen.
- Van den Brink, G., 2006, *Beroepszeer: Waarom Nederland niet goed werkt*. Uitgeverij Boom.
- Burgess, S. en M. Ratto, 2003, The role of incentives in the public sector: Issues and evidence. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 19(2): 285-300.
- CPB, 2004, Centrale doelen, decentrale uitvoering: Over de do's en dont's van prestatieprikkels voor semi-publieke instellingen, CPB Document 45.
- Deci, E., 1971, Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 18(1): 101-115.
- Dixit, A., 2002, Incentives and organizations in the public sector: An interpretative review, *Journal of Human Resources*, vol. 37(4): 696-727.
- Dulleck, U., en R. Kerschbamer, 2006, On doctors, mechanics and computer Specialists: The economics of credence goods, *Journal of Economic Literature*, vol. 44(1): 5-42.
- Emons, W., 1997, Credence goods and fraudulent experts, *RAND Journal of Economics*, vol. 28(1): 107-119.
- Falk, A. en M. Kosfeld, 2006, The hidden costs of control, *American Economic Review*, vol. 96(5): 1611-1630.
- Frey, B.S. en R. Jegen, 2001, Motivation crowding theory: A survey of empirical evidence, *Journal of Economic Surveys*, vol. 15(5): 589-611.
- Gneezy, U. en A. Rustichini, 2000, Pay enough or don't pay at all. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 115(3): 791-810.
- Heckman J.J., C. Heinrich en J. Smith, 1997, Assessing the performance of performance standards in public bureaucracies, *American Economic Review*, vol. 87(2): 389-95.
- Kanters, H., W. van der Windt en M. Ott, 2004, Geen wildgroei managers in de zorg, Persbericht Prismant, 6 januari 2004.
- KCOV, 2007, *Psychologie van het kiezen: Over consumentengedrag in geliberaliseerde markten*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Kole, J., 2007, Professionals in crisis en context: Pleidooi voor een brede professionele ethiek, *Filosofie en Praktijk*, vol.28(5): 19-32.
- Kreps, D.M., 1997, Intrinsic motivation and extrinsic incentives, *American Economic Review*, vol. 87(2): 359-364.
- Laffont, J.-J. en D. Martimort, 2002, *The theory of incentives: The principal-agent model*. Princeton: Princeton University Press.
- Lavy, V., 2004, Performance pay and teachers' effort, productivity, and grading ethics, NBER Working Paper 10622.

- Lazear, E.P., 2000, Performance pay and productivity, *American Economic Review*, vol. 90(5): 1346–1361.
- Le Grand, J., 2006. *Motivation, agency and public policy: of knights and knaves, pawns and queens*. Revised. Oxford University Press.
- Le Grand, J., 2007. *The other invisible hand: Delivering public services through choice and competition*. Princeton University Press.
- Lechner, M. and J. Smith, 2007. What is the value added by caseworkers?, *Labour Economics* Vol. 14(2): 135-151.
- Levitt, S.D. en C. Syverson, 2005, Market distortions when agents are better informed: The value of information in real estate transactions, NBER Working Paper 11053.
- Mintzberg, H., 1979, *The structuring of organizations*, New Jersey: Prentice Hall.
- Schneider, H., 2006, A field experiment to measure agency problems in auto repair, Working paper, Yale University.
- SEO, 2005, *Morgen zonder zorg(en)*, SEO publicatie 817.
- SER, 2005, *Ondernemerschap voor de publieke zaak*, SER Advies 2005/04
- Stichting Beroepseer, 2006, Stop onteigening beroepseer, *De Volkskrant*, 6 april 2006.
- WRR, 1994, *Belang en beleid: Naar een verantwoorde uitvoering van de werknemersverzekeringen*, WRR Rapport 45.
- WRR, 2004, *Bewijzen van goede dienstverlening*, WRR Rapport 70.

Sociale cohesie vermindert overlast in arme wijken

Machiel van Dijk en Myrthe de Jong

Veel achterstandswijken in Nederland kampen met problemen als kleine criminaliteit en asociaal gedrag. Desondanks zijn er voldoende wijken met sociaal-economische achterstanden die weinig van dit soort problemen kennen. Wat bepaalt of armere wijken wel of niet te maken hebben met problemen als vervuiling, vernieling en overlast door hangjongeren? Met behulp van een nieuwe dataset op buurtniveau onderzoeken wij of informele controle en sociale cohesie verschillen in asociaal gedrag en kleine criminaliteit tussen wijken kunnen verklaren. Potentiële problemen met endogeniteit proberen wij te ondervangen door gebruik te maken van een opdeling tussen arme en rijke wijken. Daarbij blijkt dat het effect van sociale cohesie sterker is in arme wijken dan in rijke wijken. Deze bevinding geeft belangrijke aanwijzingen over de causaliteit. Onze resultaten suggereren dat meer sociale cohesie in een wijk de mate van overlast vermindert.

1 Inleiding

De aanpak van achterstandswijken is een speerpunt van het huidige kabinet. Eén van de typische problemen in achterstandswijken is overlast in de vorm van kleine criminaliteit en asociaal gedrag. Desondanks zijn er voldoende wijken met sociaal-economische achterstanden die weinig van dit soort problemen kennen. Wat bepaalt of armere wijken wel of niet te maken hebben met problemen als vervuiling, vernieling en overlast door hangjongeren? Deze vraag is relevant omdat effectief beleid inzicht vereist in de oorzaak van de problemen. Kennis hierover kan aangeven hoe de schaarse beleidseuro rendabel in de wijken geïnvesteerd kan worden. In dit artikel gaan we in op de vraag in hoeverre een gebrek aan sociale cohesie in 'de wijk' een rol speelt bij het ontstaan van kleine criminaliteit en asociaal gedrag. Met een nieuwe dataset op buurtniveau onderzoeken we of in-

formele controle en sociale cohesie verschillen in overlast tussen buurten kunnen verklaren. In dit artikel bespreken we eerst het theoretische verband tussen sociale cohesie en informele controle enerzijds, en kleine criminaliteit en overlast anderzijds. Daarna bespreekt sectie 3 de gebruikte databronnen en worden in de vierde sectie de empirische resultaten gepresenteerd. Sectie 5 gaat in op mogelijke endogeniteitsproblemen. De laatste sectie bevat de conclusies en de consequenties van ons onderzoek voor beleid.

2 Sociale cohesie en informele controle

Veel disciplines houden zich bezig met de vraag waarom mensen crimineel gedrag vertonen. De psychologische en biologische verklaringen gaan vooral uit van individuele eigenschappen. Volgens Freud zijn de wortels van criminaliteit te vinden in een 'overontwikkeld superego', terwijl biologische theorieën de rol van genetische aanleg en persoonlijkheid benadrukken. Criminogene factoren op individueel niveau, dat wil zeggen persoonlijke kenmerken die kunnen bijdragen aan crimineel gedrag, nemen het leeuwendeel van de verklaring van deviant gedrag voor hun rekening (zie bijvoorbeeld Gendreau et al., 1996). In de jaren '60 opperden sociologen echter dat ook de buurt een aandeel zou kunnen hebben in de kans dat iemand in de criminaliteit terecht komt. Zo bracht Jacobs (1961) ter sprake dat de aanwezigheid van informele controle door buurtbewoners, zogenaamde 'eyes on the street', kleine criminaliteit en ander deviant gedrag kan voorkomen. Zij suggereerde dat overlastplegers die weten dat zij gezien worden, en kunnen worden aangesproken op hun gedrag door buurtbewoners, minder overlast veroorzaken. Deze redenering kreeg veel steun uit sociologische hoek en vormde een belangrijk onderdeel van de delinquentietheorie van Shaw en McKay (1969), waarin een gebrek aan informele controle wordt aangewezen als een van de oorzaken van de hoge criminaliteit in Amerikaanse binnensteden. De continue instroom van nieuwe migranten in deze binnensteden, met als gevolg een hoge verhuismobiliteit en een weinig stabiele buurtpopulatie, leidt volgens hen tot minder sociale cohesie. Zonder onderlinge solidariteit tussen de bewoners, is 'de buurt' niet meer in staat om zelf in te grijpen bij kleine criminaliteit en ongewenst gedrag.

Door het concept informele controle te combineren met de economische theorie over crimineel gedrag van Becker (1968), ontstaat een model waarin de mate van buurtcriminaliteit afhankelijk is van zowel formele controle door de politie, als sociale controle door buurtbewoners (Akerlof 1980;

WRR 2003). Volgens Becker maken potentiële overlastplegers een rationele afweging tussen de kosten van criminaliteit en de baten ervan. Kosten bestaan in dit geval dan uit de kans om door de politie gepakt te worden maal de verwachte straf van justitie, plus de mogelijkheid dat buurtbewoners de raddraaiers aanspreken op hun gedrag maal de verwachte ‘straf’ die dat oplevert. Deze ‘straf’ kan bijvoorbeeld bestaan uit aangifte bij de politie, maar ook uit gevoelens van schaamte en reputatieverlies.

Volgens deze theorieën helpt sociale controle bij het beperken van crimineel en asociaal gedrag. Het is echter ook denkbaar dat de causaliteit andersom loopt. Wanneer een wijk te maken heeft met veel criminaliteit en ongewenst gedrag, kunnen zowel de sociale cohesie als de informele controle in de wijk afnemen: mensen voelen zich dan minder verbonden met ‘de wijk’, en zijn minder snel geneigd zijn om overlastplegers aan te spreken op hun gedrag. Hier komen we in paragraaf 5 op terug.

3 Data en analysemethode

Om het verband tussen sociale cohesie en overlast voor verschillende inkomensgroepen te onderzoeken maken we gebruik van het Woon Onderzoek Nederland 2005-2006 (WoON), aangevuld met buurtgegevens van het CBS. WoON omvat een steekproef van 63.338 respondenten uit heel Nederland, met gegevens over persoonlijke kenmerken als geslacht, inkomen en leeftijd, maar ook variabelen die aangeven in welke mate een respondent zaken als sociale cohesie en overlast in zijn buurt ervaart. Met betrekking tot sociale cohesie hebben respondenten op een schaal van 1 tot en met 5 aangegeven in welke mate zij het eens zijn met de volgende drie stellingen: “dit is een leuke buurt met veel solidariteit”, “mensen in deze buurt kennen elkaar”, en “in deze buurt gaan mensen vriendelijk met elkaar om”. Voor de mate van overlast bevat WoON vier variabelen, eveneens voorgelegd in de vorm van stellingen, over de mate waarin vernieling, vervuiling, en hangjongeren als probleem ervaren wordt in de buurt en de mate waarin mensen bang zijn in hun buurt. Vanwege de beschikbaarheid van deze variabelen is WoON zeer geschikt voor het beantwoorden van onze onderzoeksvraag.

De verschillende vormen van overlast vormen de te verklaren variabelen in onze analyse. De belangrijkste verklarende variabele waarin we geïnteresseerd zijn is uiteraard de mate van sociale cohesie. Als controlevariabelen gebruiken we het percentage jongeren (tussen de 15 en 25 jaar oud) in de wijk, het percentage niet-westerse allochtonen in de wijk, het gemiddelde inkomen in de wijk, de mate van stedelijkheid en geslacht, leeftijd,

etniciteit, opleiding en (logaritmisch geschaald) inkomen van de respondent. Het percentage allochtonen in de wijk en de etniciteit van de respondent zijn opgenomen in de vergelijking omdat allochtonen mogelijk anders aankijken tegen de heersende normen en waarden en zich (daardoor) anders gedragen dan autochtonen. Daarnaast kan het mogelijk grote verschil tussen het leven in de eigen cultuur en de Nederlandse cultuur voor sommige allochtonen tot conflicten en problematisch gedrag leiden. Het percentage jongeren in de wijk is opgenomen omdat juist zij vaak de overlastplegers zijn.¹ De mate van stedelijkheid corrigeert voor de mogelijkheid dat in steden de ‘markt’ voor criminaliteit groter is (bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van meer middenstand), terwijl de pakkans mogelijk kleiner is (denk aan makkelijker verdwijnen in de massa).

Als schattingsmethode gebruiken we gewogen kleinste kwadraten (*weighted least squares*).² We hebben voor deze methode gekozen vanwege het feit dat we mogelijk te maken hebben met heteroskedasticiteit, doordat sommige wijken op het niveau van viercijferige postcodes heterogener van samenstelling zijn dan andere. Omdat we wel gegevens hebben over het gemiddelde inkomen op het ‘zescijferige’ postcodeniveau, benaderen we de mate van heterogeniteit met de mate van inkomensheterogeniteit binnen een wijk. Des te hoger de inkomensheterogeniteit (gemeten als de standaarddeviatie) binnen een wijk, des te kleiner het gewicht van alle observaties in die wijk in de regressie.³

De gebruikte databronnen kennen twee mogelijke tekortkomingen. Ten eerste is een wijk gelijkgesteld aan het viercijferige postcodegebied. Dit zijn vrij grote gebieden (gemiddeld wonen er zo’n 4500 mensen), vermoedelijk groter dan wat mensen als hun buurt ervaren. Het (econometrische) probleem hierbij is dat de spreiding van de verklarende wijkvariabelen in de steekproef waarschijnlijk kleiner is dan in werkelijkheid. Dit leidt tot een onderschatting van de coëfficiënten in de regressieanalyse. Het tweede probleem is dat er in de data geen variabele is die de mate van informele controle weergeeft. Echter, onderzoek van Sampson et al. (1997) toont aan dat sociale cohesie en informele controle sterk gecorreleerd zijn (de correlatiecoëfficiënt bedraagt 0,8).

¹ Idealiter hadden we hier een iets jongere leeftijdscategorie voor genomen, omdat overlastplegers in het algemeen ook wat jonger zijn. Onze data op buurtniveau stonden dit echter niet toe.

² Gegeven dat de afhankelijke variabelen geschaald zijn zou een *ordered logit* model beter zijn. Er is desondanks toch voor het lineaire model gekozen, omdat dit het interpreteren en vergelijken van de coëfficiënten tussen de subgroepen veel eenvoudiger maakt. Het logit model is overigens wel geschat, wat kwalitatief gezien tot dezelfde uitkomsten leidde.

³ Overigens blijkt het weglaten van de weging geen kwalitatieve invloed op de schattingsresultaten te hebben.

4 Resultaten

Tabel 1 presenteert de resultaten van enkele regressies waarin respectievelijk overlast door vernieling, vervuiling, hangjongeren en de mate van

Tabel 1 Het effect van saamhorigheid, respondentkenmerken en wijkenmerken op verschillende vormen van overlast.

| | Vernieling | Vervuiling | Hangjongeren | Angst in de buurt |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Constante | 0.5428 (0.2294)* | 3.0380 (0.1937)** | 2.4358 (0.1754)** | 2.9064 (0.2276)** |
| Kenmerken van de respondent | | | | |
| Geslacht | 0.0217 (0.0069)** | 0.0516 (0.0058)** | 0.0265 (0.0052)** | 0.1568 (0.0068)** |
| Leeftijd | 2.82E-06 (0.0002) | -0.0021 (0.0002)** | -0.0031 (0.0002)** | 0.0040 (0.0002)** |
| Inkomen respondent | 0.0072 (0.0025)** | -0.0136 (0.0021)** | -0.0083 (0.0019)** | -0.0249 (0.0025)** |
| Dummies opleidingsniveau | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Dummies etniciteit | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Buurtkenmerken | | | | |
| % jongeren | -0.0012 (0.0012) | 0.0039 (0.0010)** | 0.0014 (0.0009) | 0.0023 (0.0012) |
| % allochtonen | 0.0071 (0.0003)** | 0.0101 (0.0003)** | 0.0040 (0.0003)** | 0.0092 (0.0003)** |
| Log gemiddeld inkomen | 0.0706 (0.0293)* | -0.1629 (0.0247)** | -0.0915 (0.0224)** | -0.0966 (0.0291)** |
| Perceptie van de respondent over de wijk | | | | |
| Dummies voor de mate van stedelijkheid | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Saamhorigheid | -0.0454 (0.0035)** | -0.0702 (0.0031)** | -0.0516 (0.0028)** | -0.1278 (0.0036)** |
| R ² | 0.0607 | 0.1205 | 0.0558 | 0.1156 |
| N | 55220 | 55220 | 55220 | 55220 |

WLS regressie, met als wegingsfactor de inverse van de mate van inkomensheterogeniteit in een postcodegebied. Standaardfouten tussen haakjes. ** p<0.01; * p<0.05

angst in de buurt verklaard worden uit kenmerken van de buurt en de respondent.

De variabele ‘saamhorigheid’ is in dit geval de proxy voor sociale cohesie, en heeft betrekking op de mate waarin mensen aangeven eens te zijn met de stelling “mensen in deze buurt kennen elkaar”.

De tabel laat een sterk verband zien tussen saamhorigheid en de verschillende soorten overlast. Gecorrigeerd voor andere wijkenmerken, zoals het aantal allochtonen in de wijk en het gemiddelde inkomen van de wijk, is er duidelijk sprake van een negatieve samenhang tussen sociale cohesie en de mate van overlast in de wijk. Opvallend is dat het percentage jongeren niet samenhangt met de mate van vernieling en de overlast van hangjongeren in de wijk, terwijl de studie van Atlas voor gemeenten (2007) hier juist wel een sterk verband vond. Mogelijk speelt het brede leeftijdsinterval van 15 tot 25 jarigen ons hier parten. Het effect van het gemiddelde inkomen in de buurt op vernieling, vervuiling en de overlast van hangjongeren is zoals verwacht negatief: een hoger gemiddeld inkomen in de buurt leidt tot minder overlast. Echter, een hoger inkomen van de buurt leidt niet tot minder angst in de eigen buurt.

Tabel 2 laat zien dat de conclusie over de negatieve relatie tussen sociale cohesie en overlast niet afhankelijk is van de gekozen proxy voor sociale cohesie. Alle vormen van sociale cohesie hangen negatief samen met minder overlast. Alle coëfficiënten zijn immers negatief en significant (de *p*-waarden van alle coëfficiënten zijn kleiner dan 1%).⁴

Tabel 2 Geschatte effecten van proxies voor sociale cohesie naar vorm van overlast

| | Vernieling | Vervuiling | Hangjongeren | Angst in de buurt |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| “Dit is een leuke buurt met veel solidariteit” | -0.0561 (0.0035)** | -0.1149 (0.0037)** | -0.0894 (0.0026)** | -0.1262 (0.0034)** |
| “Mensen in deze buurt kennen elkaar” | -0.0454 (0.0035)** | -0.0702 (0.0031)** | -0.0516 (0.0028)** | -0.1278 (0.0036)** |
| “Mensen gaan vriendelijk met elkaar om in deze buurt” | -0.0905 (0.0047)** | -0.1695 (0.0040)** | -0.1580 (0.0036)** | -0.2433 (0.0046)** |

Standaardfouten tussen haakjes. ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

⁴ Dat is ook bij de onderstaande analyses het geval. In de rest van deze paragraaf worden dan ook alleen de resultaten voor de eerste variabele (“mensen kennen elkaar”) gepresenteerd.

5 Causaliteit

Een mogelijk probleem bij de bovenstaande analyse is de endogeniteit van de onafhankelijke variabelen: overlast en kleine criminaliteit kunnen mensen angstig en wantrouwend maken, met negatieve gevolgen voor de sociale cohesie. De causaliteit zou dan andersom lopen: overlast leidt tot minder sociale cohesie. Dit probleem speelt vooral bij twee van onze indicatoren voor sociale cohesie. Bij de beoordeling van de stellingen “Dit is een leuke buurt met veel solidariteit” en “Mensen gaan vriendelijk met elkaar om in deze buurt” zouden respondenten inderdaad negatief beïnvloed kunnen worden door de mate van overlast die zij in hun buurt ervaren. Echter, bij de vraag of mensen elkaar goed kennen in hun buurt speelt dit vrijwel geen rol. Het is immers niet aannemelijk dat mensen die veel overlast ervaren in hun wijk eerder geneigd zijn om aan te geven dat de mensen in hun buurt elkaar niet kennen. Toch is ook bij deze variabele enige endogeniteit niet helemaal uit te sluiten. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat mensen in buurten met veel overlast niet de straat op durven en elkaar daardoor niet leren kennen. Of dat buurten met veel overlast voornamelijk mensen aantrekken die niet de intentie hebben om er lang te gaan wonen en daarom niet investeren in sociale contacten met buurtgenoten. Eerder onderzoek in Nederland van onder andere Flap en Völker (2003) kampt met hetzelfde causaliteitsprobleem. Ook zij vinden een empirisch verband tussen sociale cohesie, informele controle en de mate van overlast, maar de mogelijkheid dat de causaliteit omgekeerd is valt in hun studie onvoldoende uit te sluiten. Onderzoek uit de VS (Sampson et al. 1997; Elliott et al. 1996) heeft eveneens moeite om vast te stellen welke kant de causaliteit op loopt.

Geavanceerde technieken om de causaliteit te achterhalen vereisen longitudinale data, en die zijn moeilijk verkrijgbaar. Wij hebben alleen cross-sectionele data tot onze beschikking. We proberen het endogeniteitsprobleem daarom op een andere manier te ondervangen. Dit doen we door gebruik te maken van empirische verschillen tussen subgroepen die wel verklaard kunnen worden als de causaliteit loopt van sociale cohesie naar overlast, maar niet consistent zijn met de causaliteit andersom. Hiervoor gebruiken we een opdeling in arme en rijke wijken. Als het oorzakelijke verband loopt van cohesie naar overlast, dan zal het absolute effect van cohesie op overlast groter zijn in armere wijken dan in rijkere wijken. De reden hiervoor is dat we verwachten dat sociale controle absoluut gezien de meeste impact heeft in wijken waar de meeste potentiële overlastplegers wonen. Dit zijn wijken met relatief veel jongeren die geneigd zijn om overlast te plegen, maar die er eventueel door de aanwezigheid van sociale controle van weerhouden worden. Empirische bevindingen suggereren dat

deze groep vooral in arme wijken woont: overlastplegers zijn relatief vaak laagopgeleid en komen relatief vaak uit arme gezinnen (die uiteraard weer vaak in arme wijken wonen). Hiervoor zijn verschillende theoretische verklaringen. Mogelijk zijn de baten van overlast plegen hoger voor laagopgeleide jongeren uit arme gezinnen, bijvoorbeeld door het bestaan van subculturen die overlast veroorzaken stoer vinden. Een andere verklaring is dat de (verwachte) kosten van overlast plegen groter zijn voor hoger opgeleide jongeren: een strafblad heeft een sterk negatief effect op hun toekomstperspectieven, terwijl jongeren die een lagere of geen opleiding volgen zich daar minder zorgen over maken.

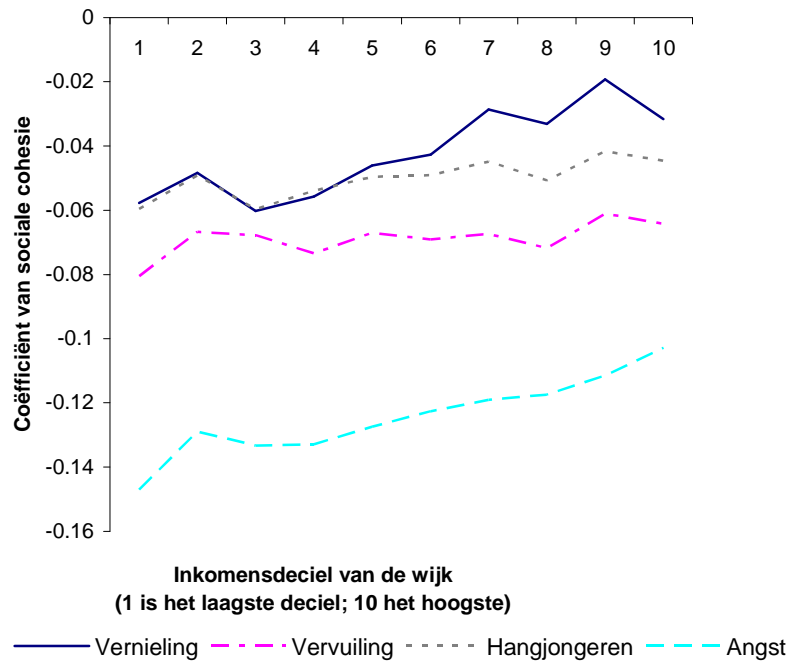
Deze empirische bevindingen suggereren dat jongeren in arme wijken sneller geneigd zijn om overlast te plegen. Sociale controle zal dan, net als formele controle, in absolute termen effectiever zijn in het voorkomen van overlast in armere wijken dan in rijkere wijken, omdat in armere wijken eenvoudigweg meer potentiële overlastplegers wonen.⁵ Stel, dat er in een arme wijk honderd potentiële overlastplegers rondlopen en in een rijke wijk tien. Als dan door sociale cohesie de helft van de potentiële overlastplegers in toom wordt gehouden, dan scheelt dat in de arme wijk vijftig daadwerkelijke overlastplegers, terwijl dat er in de rijke wijk slechts vijf zijn. De bewoners van de arme wijk profiteren dan, in absolute termen, veel meer van sociale cohesie dan de bewoners van rijke wijken. De variabelen die wij gebruiken geven weliswaar niet het absolute aantal criminele activiteiten in een wijk weer, maar de overlast die iemand in zijn of haar wijk ervaart. Het is echter aannemelijk dat de perceptie van bewoners gebaseerd is op de (absolute) hoeveelheid overlast die in een wijk plaatsvindt. Kortom: als de causaliteit loopt van cohesie naar overlast, dan is de absolute daling in de ervaren overlast groter in arme wijken dan in rijke wijken. Als de causaliteit andersom loopt, dus van overlast naar sociale cohesie, is er geen verschil tussen arme en rijke wijken te verwachten. Het lijkt niet logisch dat de impact van overlast en asociaal gedrag op sociale cohesie groter is in arme wijken dan in rijke. Sterker nog: juist in rijke wijken, waar bewoners veel minder gewend zijn aan overlast en kleine criminaliteit, zou een toename van overlast een grotere impact kunnen hebben op de cohesie dan in armere wijken.

Om te toetsen of de causaliteit loopt van sociale cohesie naar overlast of andersom hebben we de regressie uit de voorgaande paragraaf herhaald, waarbij we voor elk inkomensdecil (op wijkniveau) een interactieterm met de mate van cohesie hebben toegevoegd. In figuur 1 zijn de geschatte

⁵ Wanneer arme jongeren in andere wijken overlast plegen, gaat deze redenering niet op. Echter, het merendeel van de overlastplegers is vooral in de eigen wijk actief (Bruinsma en Bernasco, 2004).

coëfficiënten voor sociale cohesie per inkomensdeciël weergegeven voor de verschillende vormen van overlast.⁶ Het patroon is helder. De relatie tussen sociale cohesie en overlast is sterker in de lagere inkomensdecielen. Absoluut gezien zijn de coëfficiënten voor het laagste deciël voor alle indicatoren van overlast significant groter dan het hoogste deciël. Dit leidt tot twee conclusies. Ten eerste: sociale cohesie is beter in staat om overlast te voorkomen in armere wijken dan in rijkere wijken. En ten tweede: de geconstateerde verschillen tussen arme en rijke wijken maken het zeer aannemelijk dat de causaliteit inderdaad loopt van sociale cohesie naar overlast.

Figuur 1. Effect van sociale cohesie op overlast naar inkomensdecielen



⁶ In figuur 1 is gebruik gemaakt van een ‘pooled model’, wat wil zeggen dat de coëfficiënten van alle overige verklarende variabelen constant zijn gehouden. Wanneer we ook deze variabelen per inkomensniveau laten verschillen (dat wil zeggen, wanneer we voor elke inkomensgroep een eigen regressie schatten), zien we hetzelfde patroon.

6 Conclusie

Het verbeteren van de leefbaarheid is een belangrijke doelstelling van het huidige wijkenbeleid. Wat bepaalt of armere wijken wel of niet te maken hebben met problemen als vervuiling, vernieling en overlast door hangjongeren? Zowel sociologische als economische theorieën suggereren dat in wijken met meer sociale cohesie en meer informele controle er minder overlast zal plaatsvinden: de aanwezigheid van buurtbewoners die overlastplegers kunnen aanspreken op hun gedrag, weerhoudt potentiële rad-draaiers ervan om overlast te veroorzaken. Door gebruik te maken van de uitgebreide dataset WoON, waarin mensen wordt gevraagd hoeveel sociale cohesie zij ervaren in hun wijk, en met hoeveel overlast zij in hun wijk te maken hebben, hebben wij het verband tussen sociale cohesie en overlast onderzocht.

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen we twee belangrijke conclusies trekken. In de eerste plaats laat ons onderzoek zien dat sociale cohesie een belangrijke rol speelt bij het voorkomen van overlast en kleine criminaliteit in de wijk. Dit is in overeenstemming met eerder onderzoek, zowel uit Nederland als uit andere landen. In de tweede plaats constateren wij dat dit effect sterker is in wijken met lagere inkomens dan in wijken met hogere inkomens. Deze bevinding is nieuw, en heeft belangrijke implicaties. Tot nog toe was onduidelijk of sociale cohesie inderdaad overlast vermindert, of dat mensen in wijken met veel overlast zich terugtrekken van het leven in de wijk, en daardoor minder sociale cohesie ervaren. Onze bevindingen suggereren dat de causaliteit loopt van sociale cohesie naar overlast. Het verschil tussen armere en rijkere wijken is namelijk prima te verklaren wanneer sociale cohesie overlast vermindert, maar niet wanneer de causaliteit andersom loopt.

Het verschil tussen armere en rijkere wijken in het effect van sociale cohesie op overlast heeft consequenties voor beleid. Om lokaal beleid, dat als doel heeft om meer sociale cohesie te genereren effectief in te zetten, zouden beleidsmakers zich vooral moeten richten op wijken met lagere inkomens, zoals de door het kabinet geselecteerde krachtwijken. De resultaten van ons onderzoek tonen immers aan dat dergelijke investeringen in sociaal kapitaal beter zullen renderen in arme wijken dan in rijke wijken.

Auteurs

Machiel van Dijk (M.F.Dijk@minfin.nl) en Myrthe de Jong (myrthedejong1@gmail.com). Machiel van Dijk is werkzaam als beleidsmedewerker

en Myrthe de Jong was werkzaam als stagiaire bij de directie Algemene Financiële en Economische Politiek van het ministerie van Financiën.

Literatuur

- Akerlof, G.A., 1980, 'A theory of social custom, of which unemployment may be one consequence', *Quarterly Journal of Economics*, nr. 90: 749-775.
- Atlas voor Gemeenten, 2007, *Op weg naar Early Warning: Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk*, C. van Woerkens en G. Marlet, Utrecht: Stichting Atlas voor gemeenten.
- Becker, G., 1968, 'Crime and Punishment: An Economic Approach', *Journal of Political Economy*, vol.76(2): 169-217.
- Bruinsma, G. J. N. en W. Bernasco, 2004, *De Stad en Sociale Onveiligheid. Een State-of-the-Art van wetenschappelijke kennis in Nederland*, Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving & Universiteit Leiden, Afdeling Criminologie.
- Elliott, D. S., W. J. Wilson, D. Huizinga, A. Elliott en B. Rankin, 1996, The Effects of Neighborhood Disadvantage on Adolescent Development, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 33(4): 389-426.
- Flap, H. en B. Völker, 2003, Gemeenschap, informele controle and collectieve kwaden. In: B. Völker: *Burgers in de buurt, Samenleven in school, wijk en vereniging*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Gendreau, P., T. Little en C. Goggin, 1996, A Meta-Analysis Of The Predictors Of Adult Offender Recidivism: What Works!, *Criminology* 34 (4):575-608
- Jacobs, J., 1961, *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Vintage Books.
- Sampson, R., S. Raudenbush en F. Earls, 1997, Neighbourhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy, *Science*, vol. 277(5328): 8198-924.
- Sampson, R., J. Morenoff en T. Gannon-Rowley, 2002, Assessing Neighborhood Effects: Social Processes and New Directions in Research, *Annual Review of Sociology*, vol 28: 443-478.
- Shaw, C. en H. McKay, 1969, *Juvenile Delinquency and Urban Areas; A Study of Rates of Delinquency in Relation to Differential Characteristics of Local Communities in American Cities*, Chicago/London: University of Chicago Press.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2003, *Waarden, normen en de last van het gedrag*, Amsterdam: Amsterdam University Press.