

# Geavanceerdheid pensioenfondsen en hun beleggingsbeleid

Kleine pensioenfondsen, en enkele grote, hanteren minder geavanceerde methoden om hun vermogen over beleggingscategorieën te verdelen. Deze fondsen ronden hun strategische allocatie veelal af op veelvoud van vijf procent en spreiden hun beleggingen minder, zowel geografisch als over verschillende categorieën. Hun beleggingsbeleid kan met meer geavanceerde methoden mogelijk nog worden verbeterd.

**D**e kwaliteit van het beleggingsbeleid van pensioenfondsen is van cruciaal belang voor de betrokken partijen: het draagt bij aan lage en stabiele premies, aan meer zekerheid over de hoogte van het pensioen en aan goede mogelijkheden tot indexeren. Deze tijd van onderdekking en herstelplannen illustreert het belang van een adequaat beleggingsbeleid. Aangenomen mag worden dat de grootste fondsen voldoende expertise in huis hebben om een optimaal beleggingsbeleid te kunnen voeren. De vraag is echter of dit ook geldt voor de minder grote pensioenfondsen. Uit de economische literatuur is bekend dat private beleggers vaak eenvoudige vuistregels hanteren.

Private beleggers investeren helemaal niets of juist alles in aandelen (Agnew *et al.*, 2003); of ze passen de zogenaamde  $1/n$ -regel toe:  $1/n$  deel van het te beleggen vermogen in elk van  $n$  beschikbare keuzefondsen (Huberman en Jiang, 2006) waarbij het eindresultaat ook afhangt van de samenstelling van de keuzefondsen (Benartzi en Thaler, 2001). Dergelijke vuistregels zijn veelal voor verbetering vatbaar. Het beleggingsbeleid van grote institutionele beleggers wordt als meer geavanceerd beschouwd en daarom als minder gevoelig voor het niet-rationele gedrag zoals dat bij private beleggers wordt waargenomen. Maar op hun beurt kunnen institutionele beleggers last hebben van overmatig vertrouwen in eigen kunnen. Er is echter weinig onderzoek gedaan naar de geavanceerdheid en het risicoprofiel van het beleggingsbeleid van institutionele beleggers. Bij het beoordelen van het beleggingsbeleid zou men allereerst kunnen denken aan de beleggingsopbrengsten, bij voorkeur gecorrigeerd voor het gelopen risico. Het afgelopen decennium is daarvoor echter niet representatief geweest: de opbrengst van aandelen is uitzonderlijk laag geweest, terwijl obligaties mede door de dalende rente goed hebben gerendeerd. Omdat grote fondsen gemiddeld een beduidend groter deel

**JAAP BIKKER**  
**EN JAN DE DREU**  
Senior onderzoeker bij De  
Nederlandsche Bank en cre-  
dit manager bij The Royal  
Bank of Scotland

van hun vermogen in aandelen beleggen, zijn hun beleggingsopbrengsten over deze periode daardoor veel lager geweest dan gedurende eerdere perioden, ook als deze in het algemeen goed zijn beheerd.

### Geavanceerdheid pensioenfondsen

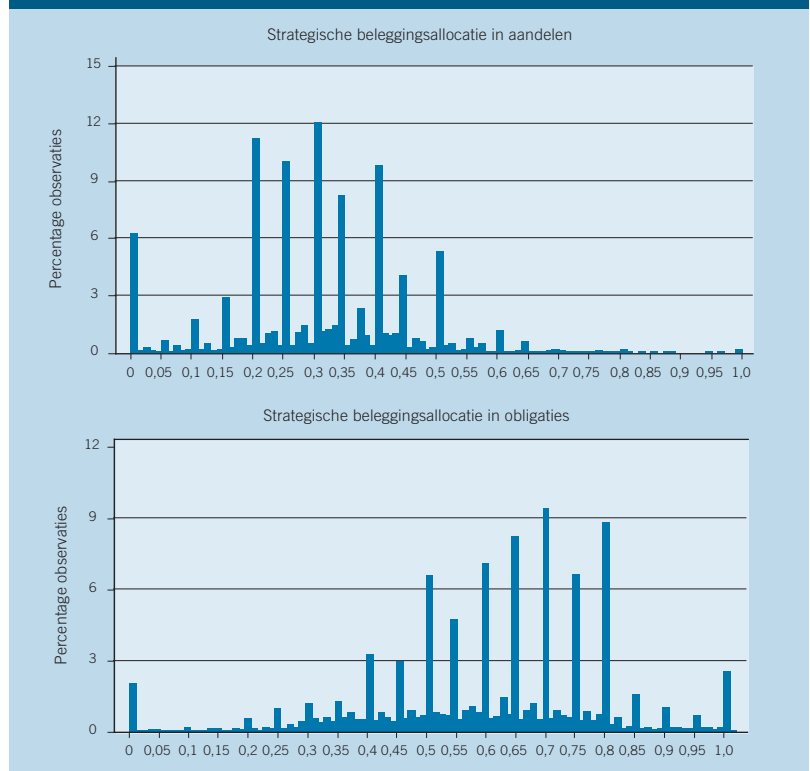
Veel pensioenfondsen hanteren een grove afronding bij het bepalen van hun strategische beleggingsallocatie (De Dreu en Bikker, 2009). De vraag is of deze afronding duidt op een meer simplistische procedure. Deze strategische beleggingsallocatie is eerder geanalyseerd in Bikker *et al.* (2009). Voor het beantwoorden van deze vraag is gekeken naar de wijze waarop pensioenfondsen hun vermogen verdelen over verschillende beleggingscategorieën. Voor de mate van geavanceerdheid daarvan zijn drie maatstaven gebruikt. De belangrijkste betreft afronding in de zogenaamde strategische beleggingsportefeuille tot veelvouden van vijf procent of tien procent voor beleggingen in aandelen en obligaties als percentages van het totale vermogen. Het achterliggende idee is dat pensioenfondsen met behulp van een *asset-liability*-model (ALM) en Monte-Carlo-simulaties in principe een optimale beleggingsallocatie kunnen bepalen. Voor het ALM zullen pensioenfondsen inschattingen moeten maken van, ten eerste, toekomstig rendement en volatiliteit, ten tweede, specifieke voorkeuren wat betreft risicoaversie, en ten derde, omstandigheden zoals mate van vergrijzing en steun van een sponsorbedrijf. Het ligt daarbij niet voor de hand dat de aldus verkregen uitkomst per beleggingscategorie exact een veelvoud van vijf procent is.

### Diversificatie

De twee andere maatstaven hangen samen met meer of minder optimale diversificatie. De eerste is *home bias*, dat is relatief veel beleggen in eigen land of in de eigen regio. Meer internationale spreiding zou tot betere diversificatie leiden (French en Poterba, 1991). De tweede betreft het investeren in alternatieve beleggingsmogelijkheden, in het bijzonder de relatief meer gecompliceerde daarvan, zoals onroerend goed, hypotheek, grondstoffen, *private equity* en hedgefondsen. Ook deze beleggingen kunnen de risicodiversificatie verbeteren en daarmee voor een betere afweging tussen opbrengst en risico zorgen. Vervolgens worden de drie maatstaven getoetst door na te gaan in hoeverre het minder geavanceerde beleggingsbeleid correleert met meer risicoaversie,

Figuur 1

Frequentieverdeling strategische toewijzing aan aandelen en obligaties.



Bron: DNB

gemeten aan het aandeel van obligaties in de totale beleggingen. Deze correlatie blijkt voor alle maatstaven en voor alle soorten pensioenfondsen steeds positief te zijn. Pensioenfondsen met een minder geavanceerd beleggingsbeleid hebben aldus over het algemeen een lagere risicotolerantie. Een mogelijke oorzaak is het beperktere risicomanagement waardoor zij zich minder comfortabel voelen met riskantere en niet-standaard-beleggingen. Een andere reden is dat pensioenfondsen met minder ver ontwikkelde risicomanagementsystemen onderworpen zijn aan strengere toezichtseisen ten aanzien van het beleggen in meer risicovolle beleggingen. Hier wordt gebruikgemaakt van een dataset van De Nederlandsche Bank met kwartaaldata voor 748 pensioenfondsen over de periode van kwartaal 1, 1999, tot en met kwartaal 4, 2006. De gegevensverzameling omvat ongeveer negentig procent van de totale investeringen van pensioenfondsen in de betreffende periode.

### Empirische uitkomsten

Figuur 1 laat zien dat er een sterke opeenhoping is van strategische allocaties van obligaties en aandelen bij veelvoud van vijf procent en zelfs nog iets meer bij veelvoud van tien procent. Maar liefst zestig procent van alle fondsen kiest een veelvoud van vijf procent voor zowel de strategische allocaties van aandelen als die van obligaties. Bij een uniforme, dat wil zeggen, willekeurige verdeling van gehele getallen van nul tot honderd procent zou dat slechts vier procent zijn. De grove afronding is statistisch zeer significant voor veelvoud van respectievelijk twee procent, vijf procent en tien procent, en ook voor alle grootteklassen van pensioenfondsen: de grote, de middelgrote en de kleine.

Tabel 1 laat zien dat de afronding op veelvoud van vijf procent veel minder frequent is voor grote fondsen (29 procent) dan voor kleine (66 procent). Deze sterke samenhang met fondsgrootte gaat ook op voor andere vormen van afronding (tot twee procent en tien procent). Kennelijk hanteren grote pensioenfondsen relatief geavanceerdere methoden om de strategische allocatie te bepalen dan kleine pensioenfondsen, waarbij gedacht moet worden aan de eerder genoemde *asset-liability*-modellen. Kleinere pensioenfondsen baseren zich verhoudingsgewijs meer op menselijk oordeel of zij vertalen uitkomsten van

Tabel 1

Afronding op vijf procent voor het beleggingsbeleid in aandelen en obligaties (in procenten).

Fondsgrootte	Afronding op 5%
Klein	66
Middel	56
Groot	29
Totaal	60

Bron: DNB

SINDS 1916

Tabel 2

Frequentieverdeling van veelvouden van vijf procent zoals gebruikt voor de strategische verdeling van vermogen over aandelen en obligaties (in percentages van de waarnemingen)<sup>1</sup>.

Aandelen in procenten	Obligaties in procenten																				Som	
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		100
0	1,2										0,1					0,1	0,1		0,2	0,3	2,5	4,8
5							0,1												0,1	0,2		0,4
10						0,1				0,1	0,1							0,3	0,7			1,5
15															0,1	0,1	0,9	1,0				2,1
20									0,2				0,1	0,4	0,6	0,8	7,2					9,4
25					0,1					0,1			0,2	1,2	1,5	5,3						8,5
30									0,2	0,1	0,1	0,5	1,0	1,7	6,5							10,2
35								0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	1,2	3,7							6,5
40								0,1	0,1	0,5	0,4	1,8	0,8	3,5								7,1
45			0,1						0,1	0,6	0,5	1,8										3,1
50	0,1				0,1	0,1				0,9	0,4	2,8										4,4
55							0,1	0,1		0,3												0,6
60						0,1	0,2	0,2	0,6													1,1
65						0,1	0,1															0,2
70							0,1															0,1
75																						0,0
80					0,2																	0,2
85																						0,0
90	0,1																					0,1
95																						0,0
100																						0,0
Som	1,7	0,0	0,1	0,1	0,4	0,5	0,8	0,6	2,5	2,3	5,8	3,9	6,0	7,1	8,7	6,2	8,2	1,3	1,0	0,5	2,5	60,3

<sup>1</sup> Cellen in de bovendrehoek met waarden kleiner dan 0,05 zijn als leeg getoond. De donkerblauwe achtergrond geeft de meest gekozen combinaties aan.

deze modellen meer naar afgeronde getallen om tot uitdrukking te brengen dat de modellen met onzekerheid zijn omgeven.

Tabel 2 laat zien dat van deze zestig procent van de pensioenfondsen, die een veelvoud van vijf procent voor zowel de strategische allocaties van aandelen als die van obligaties kiezen, een flink deel (namelijk 25 procent) niet in andere beleggingscategorieën belegt. Deze fondsen zijn terug te vinden op de diagonaal. De blauwe achtergrond laat zien dat deze minder geavanceerde pensioenfondsen meestal tussen vijftig procent en tachtig procent in obligaties beleggen.

### Minder diversificatie

Van de kleine fondsen blijkt 56 procent helemaal niet te beleggen in alternatieve categorieën naast obligaties en aandelen, tegen negen procent van de grote

fondsen. Verder blijken ze gemiddeld meer te beleggen in eenvoudige alternatieve categorieën zoals geldmarkt- en beleggingsfondsen (vijf procent tegen twee procent) en minder in complexe alternatieve categorieën, zoals onroerend goed, hypotheek, grondstoffen, private equity en hedge funds (vier procent tegen twaalf procent). Dit gedrag wordt waarschijnlijk mede gestuurd door de toezichtgeving die voor meer riskante alternatieve beleggingen hogere eisen voorschrijft ten aanzien van het risicomanagement. Deze achtergrond versterkt overigens de interpretatie dat er samenhang is tussen alternatieve beleggingen en financiële geavanceerdheid. Fondsen die afronden op veelvouden van vijf procent kiezen twee keer zo vaak voor eenvoudige alternatieve categorieën en half zo vaak voor complexe alternatieve categorieën. Daarnaast beleggen kleine fondsen 56 procent van hun activa in het eurogebied terwijl de totale financiële waarden in het eurogebied slechts 28 procent van het wereldtotaal bedragen. Dit wijst op een beperkte geografische spreiding van beleggingen. Grote pensioenfondsen beleggen maar dertig procent van hun beleggingen in het eurogebied, slechts een fractie boven het percentage van de activa in het eurogebied.

Tabel 3

Het aandeel van obligaties en indicatoren van geavanceerdheid voor verschillende typen pensioenfondsen (1999: I – 2006: IV).

	Alle fondsen	Ondernemingsfondsen	Bedrijfstakfondsen
Grove afronding	0,03**	0,02**	0,07**
Diversificatie alternatieve beleggingen	-0,29**	-0,19**	-0,64**
Fondsgrootte (t-1)	-0,03**	-0,03**	-0,02**
Beleggingen per deelnemer (t-1)	-0,03**	-0,03**	-0,81**
Percentage gepensioneerd	-0,05**	-0,06**	0,10**
Dekkingsgraad (t-1)	-0,05**	-0,05**	-0,02**
Bedrijfstakpensioenfondsen	-0,03**		
Beroepsgroep pensioenfondsen	0,06**		
Schema's toegezegde contributie	-0,06**	-0,05**	-0,02*
Constate	0,97**	-0,07**	-0,06**
Aantal waarnemingen	13.517	11.143	2.119
F-statistiek	460	304	206
R-kwadraat, gecorrigeerd	0,24	0,16	0,45

\* Significant op vijfprocent-niveau, \*\* significant op éénprocent-niveau.

### Samenhang indicatoren en risicoaversie

De Dreu en Bikker (2009) veronderstellen dat pensioenfondsen met minder beleggingsexpertise in het algemeen meer risicoavers zijn. Minder financieel ontwikkelde pensioenfondsen kiezen zo is de redenering vermoedelijk bewust voor een lager risico-profiel omdat ze zich minder comfortabel voelen

met riskante beleggingen. De keerzijde van deze hypothese is dat bij geavanceerde pensioenfondsen, die meer beleggingsexpertise in huis hebben, daardoor minder aversie tegen risico nemen bestaat. Dergelijke pensioenfondsen zouden zelfs kunnen lijden aan overmatig zelfvertrouwen, indien zij te veel geloof hechten aan eigen theorieën en ontwikkelde modellen (Griffin en Tversky, 1992). Bovenstaande hypothese wordt getest met een model, waarbij het aandeel van obligaties in het totale pensioenvermogen wordt gebruikt om de risicoaversie te meten. Soortgelijke uitkomsten zouden worden verkregen indien niet het aandeel van obligaties maar dat van aandelen in het totale pensioenvermogen zou zijn gekozen (De Dreu en Bikker, 2009).

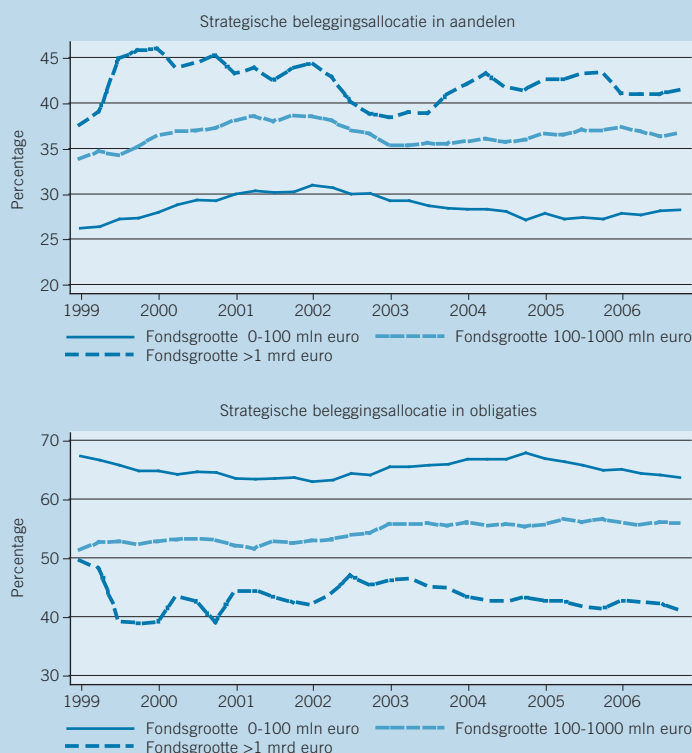
Tabel 3 laat de regressie-uitkomsten zien van een model voor het aandeel van obligaties in de strategische verdeling van het pensioenfondsvermogen, met onder meer twee indicatoren van de financiële geavanceerdheid van pensioenfondsen als determinanten. De grootte van pensioenfondsen speelt hierbij een significante rol: grotere fondsen beleggen gemiddeld beduidend minder in obligaties, en daarom meer in het belangrijkste alternatief: aandelen (figuur 2). Het maakt daarbij geen verschil of als indicator voor fondsgrootte het fondsvermogen of het aantal deelnemers wordt gebruikt. Opvallend is hoe, nadat al met fondsgrootte rekening is gehouden, de eerste twee indicatoren van mindere geavanceerdheid, dus grove afronding en geringere diversificatie met behulp van alternatieve beleggingen, significant samenhangen met het kiezen voor minder riskante beleggingen. Kennelijk gaan geringere financiële geavanceerdheid en risicoaversie in hoge mate hand in hand. Ook de derde maatstaf van minder geavanceerdheid heeft steeds significant het verwachte effect: meer *home bias* gaat samen met meer beleggen in vastrentende waarden. Hiervan zijn echter veel minder waarnemingen beschikbaar zodat deze variabele in een aparte hier niet getoonde regressie is opgenomen. Verder zijn er nog een aantal andere determinanten voor het aandeel obligaties in het model opgenomen. Zo blijkt dat meer vermogen per deelnemer samengaat met relatief minder obligaties, terwijl een lagere dekkingsgraad leidt tot meer obligaties. Bij een kleinere buffer wordt immers minder riskant belegd. Een pensioenschema met toegezegde contributies (DC-schema) gaat samen met minder beleggingen in obligaties. Een groter percentage gepensioneerden leidt voor bedrijfstakpensioenfondsen tot een laag risicoprofiel met meer beleggingen in obligaties, zoals de theorie voorspelt. Een alternatieve specificatie, met de aandelenratio in plaats van de obligatieratio als afhankelijke variabele, geeft dit ook voor ondernemingspensioenfondsen en alle pensioenfondsen.

## Conclusie

Dit onderzoek ontwikkelt drie maatstaven voor het bepalen van de geavanceerdheid van het beleggingsbeleid van pensioenfondsen: grove afronding

Figuur 2

### Statische toewijzing aan aandelen en obligaties door pensioenfondsen naar grootte (1999: I – 2006: IV).



Bron: DNB

van de beleggingsratio's in aandelen en obligaties en beperkte diversificatie over complexere beleggingscategorieën en over landen. Dit suggereert dat bij de wijze waarop veel vooral kleine pensioenfondsen de strategische allocatie bepalen, niet alle uit analyses beschikbare informatie wordt gebruikt. De resultaten laten zien dat geringere financiële geavanceerdheid sterk samenhangt met risicoaversie. Op zich is het geruststellend dat geringere ontwikkeling van het risicomanagement gepaard gaat met beperking van het beleggingsrisico. Meer geavanceerde fondsen hebben recent immers wellicht te veel risico genomen. Niettemin blijft de conclusie dat fondsen die minder scoren op de maatstaven van financieel geavanceerde methoden, en dat zijn vaak, maar niet altijd, de kleinere fondsen, verbetering kunnen aanbrengen in de strategische allocatie van hun vermogen.

## LITERATUUR

- Agnew, J., P. Balduzzi en A. Sundén (2003) Portfolio choice and trading in a large 401(k) plan. *American economic review*, 93(1), 193-215.
- Benartzi, S. en R. Thaler (2001) Naive diversification strategies in defined contribution saving plans. *American economic review*, 91(1), 79-98.
- Bikker, J., D. Broeders en J. de Dreu (2009) Stock market performance and pension fund investment policy: rebalancing, free float, or market timing? *International journal of central banking*, te verschijnen.
- Dreu, J. de en J. Bikker (2009) *Pension fund sophistication and investment policy*. DNB Werkdocument nr 211. Amsterdam: De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- French, K. en J. Poterba (1991) Investor diversification and international equity markets. *American economic review*, 81(2), 222-226.
- Griffin, D. en A. Tversky (1992) The weighing of evidence and the determinants of confidence. *Cognitive psychology*, 24(3), 411-435.
- Huberman, G. en W. Jiang (2006) Offering versus choice in 401(k) plans: Equity exposure and number of funds. *Journal of finance*, 61(1), 763-801.