

# Beurskoersen en beleggingen van pensioenfondsen

Het grillige verloop van aandelenkoersen beïnvloedt enerzijds het gewicht van aandelen in de beleggingsportefeuille van pensioenfondsen, terwijl ook het beleggingsbeleid deels met de koersen beweegt. Deze strategie voegt geen extra rendement toe. Anderzijds passen pensioenfondsen herbalancering toe, wat (iets) bijdraagt aan de stabilisatie van de aandelenmarkt.

**D**e Nederlandse pensioenfondsen zijn belangrijke institutionele beleggers met een belegd vermogen van in totaal ongeveer 750 miljard euro. Dit komt neer op gemiddeld ongeveer 100.000 euro per werknemer of 45.000 euro per inwoner van Nederland. Van het totaal is circa 300 miljard euro belegd in aandelen en evenveel in vastrentende waarden, terwijl de rest is verdeeld over andere beleggingscategorieën. Het beleggingsgedrag van pensioenfondsen is relevant voor de hoogte en volatiliteit van pensioenpremies en pensioenuitkeringen. Een extra rendement van één procent levert op een termijn van veertig jaar een dertig procent hoger eindkapitaal op, of de premies kunnen navenant omlaag (Bikker en De Dreu, 2007). Daarnaast is het beleggingsgedrag ook van invloed op de stabiliteit van de vermogensmarkten. Additionele vraag naar of aanbod van aandelen kan prijsontwikkelingen versterken of juist afzwakken.

## Strategische en feitelijke beleggingsportefeuille

Het beleggingsbeleid van pensioenfondsen start meestal met het vaststellen van de strategische beleggingsportefeuille, ofwel de verdeling van het vermogen over de beleggingscategorieën. Dit gebeurt op basis van een *asset liability management*-studie waarin de op lange termijn verwachte rendementen per categorie en de onderlinge covarianties worden afgezet tegen de aard en de omvang van de pensioenverplichtingen. Een klein aantal grote fondsen belegt zelf, de andere fondsen besteden het beleggen uit aan (grote) vermogensbeheerders. De feitelijke beleggingsportefeuille kan, binnen bepaalde marges, afwijken van de strategische portefeuillesamenstelling. Op basis van rendement, risico, frequentie en kosten kan hiervoor een tactisch risicobudget beschikbaar worden gesteld. Bij *market timing* kiest de belegger bewust voor overgewicht van een bepaalde beleggingscategorie als hij verwacht dat deze categorie op korte termijn beter zal renderen dan de overige beleggingscategorieën. Een dergelijk overgewicht ontstaat ook als de beleggingsportefeuille niet

(volledig) wordt geherbalanceerd, nadat de portefeuillegewichten door relatieve koersontwikkelingen zijn verschoven. Deze passieve beleggingsbeslissing wordt aangeduid met *free floating*. Het verschil tussen market timing en free floating is in de praktijk overigens moeilijk te duiden, omdat het resultaat hetzelfde is.

De strategische beleggingsbeslissing heeft in de praktijk verreweg de meeste invloed op het uiteindelijke beleggingsresultaat. Ongeveer negentig procent van de variatie in rendementen wordt verklaard door de strategische beleggingsbeslissing, terwijl minder dan vijf procent wordt verklaard door market timing (Brinson et al., 1986, 1991; Blake et al., 1999; Ibbotson en Kaplan, 2000). Beleggers zijn vaak niet in staat hun rendement na correctie voor risico met market timing te verbeteren. Dit heeft te maken met de fundamentele wet van actief vermogensbeheer (Grinold en Kahn, 2000). Deze wet stelt dat het extra rendement van actief beleggingsbeleid (de welbekende alfa) gelijk is aan de voorspelkwaliteit van de belegger maal de wortel uit het aantal onafhankelijke beleggingsbeslissingen. Grinold en Kahn laten zien dat een belegger die ieder kwartaal een market timing-beslissing neemt en een alfa van 0,5 procent per jaar wil halen in bijna twee derde van de gevallen een stijging of daling van de aandelenmarkt correct moet voorspellen en zijn portefeuille navenant moet aanpassen. In een efficiënte markt zal een dergelijke voorspelkunde nagenoeg onmogelijk blijken, waarbij bovendien transactiekosten van het vele switchen in de portefeuille het resultaat negatief beïnvloeden. Het beleggingsbeleid van pensioenfondsen blijkt gedeeltelijk te worden gedreven door cyclische ontwikkelingen op de aandelenmarkt. Dit gedrag maakt pensioenfondsen systematisch kwetsbaar voor verliezen ten opzichte van hun strategische beleggingsbeleid: als de aandelenkoersen stijgen houden ze op korte termijn meer aandelen aan dan volgens hun strategische beleid gewenst is en verhogen ze op middellange termijn beleidsmatig het gewicht van aandelen in de beleggingsportefeuille. Als de trend omslaat lijden ze daardoor verlies over een groter deel van hun portefeuille. Dit blijkt ook uit figuur 1, waarin de koersontwikkeling van de wereldwijde aandelenmarkt (zoals gemeten door de MSCI-index) wordt vergeleken met het portefeuillegewicht van aandelen. De invloed van een hoger of lager aandelenrendement ten opzichte van andere beleggingscategorieën op het beleggingsbeleid van pensioenfondsen is onderzocht met kwartaalgegevens uit de toezicht-rapportage van DNB van 748 Nederlandse pensi-

**JAAP BIKKER, DIRK BROEDERS EN JAN DE DREU**

Senior onderzoeker bij De Nederlandsche Bank en hoogleraar Universiteit Utrecht, Senior econoom bij De Nederlandsche Bank en Credit Analyst, Risk Management Europe, ABN AMRO

oefondsen over 32 kwartalen van begin 1999 tot einde 2006. Tabel 1 geeft een overzicht van enkele kenmerken van de gegevens. Meer achtergrondinformatie staat in Bikker et al. (2007).

De onderzochte periode wordt getypeerd door grote schommelingen in de aandelenmarkten. Hieronder wordt het kortetermijneffect van aandelenrendementen op de feitelijke beleggingsportefeuille beschouwd. Vervolgens wordt het middellangetermijneffect op de strategische beleggingsportefeuille geanalyseerd. Tot slot wordt het effect van het waargenomen beleggingsgedrag op het totaalrendement berekend.

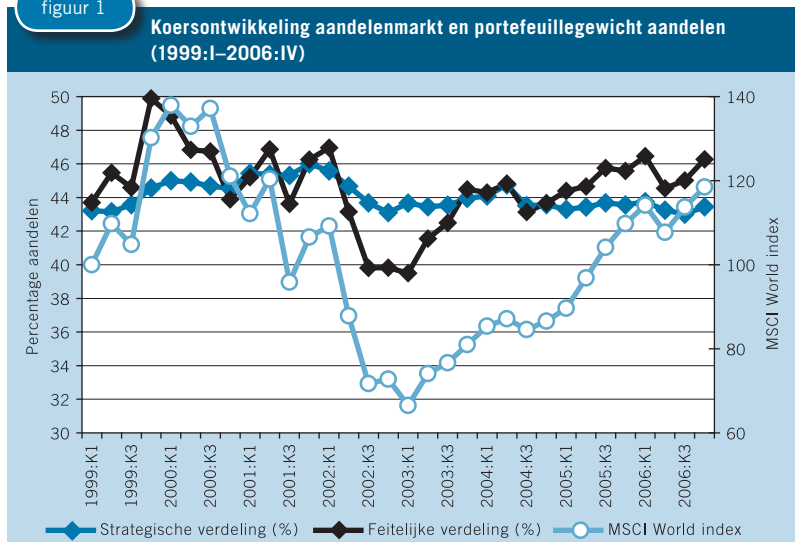
### Kortetermijneffect op de feitelijke beleggingsportefeuille

Het overrendement van aandelen leidt op korte termijn systematisch tot een hoger gewicht van aandelen in de beleggingsportefeuille. Overrendement van aandelen met één procentpunt doet het aandelenpercentage in de portefeuilles van pensioenfondsen een kwartaal later gemiddeld toenemen met 0,12 procentpunt (zie de schattingen in Bikker et al., 2007). Het omgekeerde geldt uiteraard ook. Een relatief laag rendement op aandelen leidt automatisch tot een lager gewicht. Overrendement is hierbij gedefinieerd als een positief verschil tussen het rendement op aandelen (de MSCI-Wereldindex) en dat op andere beleggingscategorieën. Als een fonds veertig procent in aandelen belegt, dan zou, zolang niet wordt bijgestuurd, een stijging van de aandelenkoersen met één procent leiden tot een toename van het aandelenpercentage met 0,24 procentpunt (is  $40,4/100,4$  minus  $40/100$ ). In dit voorbeeld impliceert de waargenomen 0,12 procentpunt stijging dus dat slechts voor de helft wordt geherbalanceerd en voor de andere helft wordt meebewogen.

Het overrendement op aandelen blijkt volgens de schattingen nog lang significant door te werken op het actuele aandelenpercentage, tot zelfs vijf kwartalen terug. De oorzaak hiervan is dat pensioenfondsen hun beleggingsportefeuilles niet zo snel en ook niet volledig herbalanceren. Herbalanceren is het terugbrengen van de actuele beleggingen tot de strategische portefeuillepercentages. We zien ook dat het effect van overrendement op aandelen verschilt met de grootte van de fondsen. Grote pensioenfondsen laten hun aandelenpercentage tot bijna een factor twee meer afhangen van het overrendement op aandelen dan kleine pensioenfondsen (0,26 tegen 0,14). Schattingen van een model van herbalanceren, dat rekening houdt met premie-inkomsten en uitkeringen van fondsen, laten zien dat pensioenfondsen elk kwartaal gemiddeld 39 procent van het extra rendement op aandelen herbalanceren, zodat 61 procent van het overrendement in de portefeuille blijft en het portefeuillepercentage in aandelen daarmee vergroot of verkleint. Grote fondsen herbalanceren dertig procent.

Pensioenfondsen reageren overigens asymmetrisch op veranderingen in aandelenkoersen: herbalanceren is veel sterker na negatieve schokken. Bij een

figuur 1



positief overrendement wordt gemiddeld slechts twaalf procent geherbalanceerd, terwijl dat bij een negatief overrendement maar liefst 49 procent is. Bij dalende aandelenmarkten maken pensioenfondsen blijkbaar graag gebruik van lagere koersen om aandelen bij te kopen. In een stijgende aandelenmarkt verkopen ze echter minder snel aandelen, waardoor hun risicopositie ten opzichte van het strategische beleggingsbeleid toeneemt. Wanneer herbalanceren slechts gedeeltelijk plaatsvindt gaat het portefeuillepercentage op en neer met de aandelenprijzen, afhankelijk van de omvang van de prijsschok. Dit is in figuur 2 aangeduid met *free float*. Het asymmetrische gedrag is te zien aan de lijn die de vlakken herbalanceren en *free float* scheidt en die voor positieve schokken anders is dan bij negatieve schokken. Bij positieve koersveranderingen vindt tot ongeveer 7,5 procent overrendement geen herbalanceren plaats, terwijl dat bij kleine negatieve schokken al meteen gebeurt.

Opvallend is dat het beleggingsbeleid van grote fondsen op twee punten systematisch afwijkt van dat van kleine fondsen. Ten eerste hebben grote fondsen beleidsmatig een hoger percentage aandelen, zie ook tabel 1. Ten tweede wordt het feitelijke percentage aandelen in de beleggingsportefeuille van grote fondsen veel sterker beïnvloed door de opgetreden beleggingsresultaten. De fondsen reageren daarbij sterk asymmetrisch op veranderingen in aandelenprijzen. Bij positieve schokken passen grote fondsen hun beleggingsportefeuille zelfs met meer dan honderd procent aan. Deze *overshooting* impliceert dat grote fondsen in een stijgende aandelenmarkt aandelen bijkopen in plaats van verkopen, zoals nodig zou zijn om in de buurt van het strategische beleggingsbeleid te blijven. Kennelijk hebben deze fondsen een grotere risicotolerantie, in het bijzonder gedurende een hausse op de aandelenmarkten.

Het herbalanceren van portefeuilles van pensioenfondsen heeft in beginsel een stabiliserende werking op de aandelenmarkten. Bij koersstijging wordt immers verkocht en bij koersdaling gekocht. Een van de oorzaken van de krach op de aandelenmarkt in oktober 1987 was het fenomeen van computergestuurde *trading programs*. Deze zorgden ervoor dat bij dalende aandelenkoersen auto-

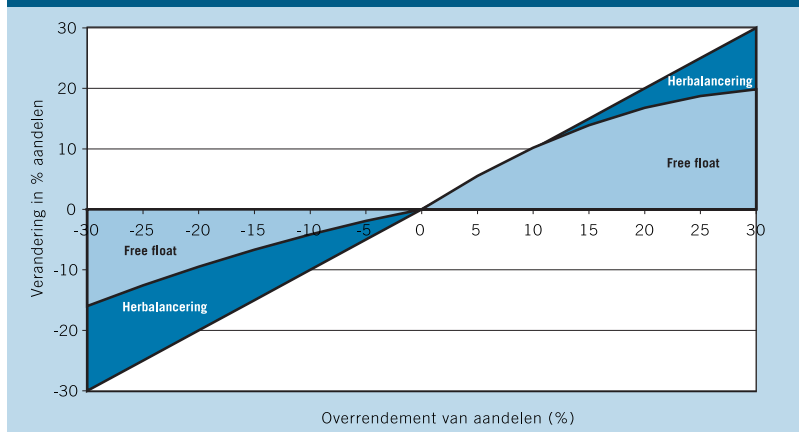
tabel 1

**Kenmerken onderzochte pensioenfondsen naar grootteklasse**

| Omvang op basis van belegd vermogen in miljoen euro's | Aantal pensioenfondsen | Gemiddeld belegd vermogen | Aandelen (%) | Obligaties (%) |
|---|------------------------|---------------------------|--------------|----------------|
| 0 - 100   | 524                    | 29                        | 29           | 62             |
| 100 - 1.000   | 177                    | 320                       | 37           | 51             |
| > 1.000   | 47                     | 8.276                     | 43           | 37             |
| <b>Totaal</b>   | <b>748</b>             | <b>799</b>                | <b>42</b>    | <b>39</b>      |

figuur 2

**Reactie van pensioenfondsen op overrendement aandelen: herbalancering en free float (op kwartaalbasis)**



matisch aandelen werden verkocht waardoor de prijzen verder onder druk kwamen te staan. Bij Nederlandse pensioenfondsen zien we het tegenovergestelde gedrag van bijkopen na een prijsdaling, wat het evenwicht helpt herstellen. Slechts gedeeltelijk herbalanceren zwakt dit herstellen weliswaar af, maar ook dergelijke gedeeltelijke herbalanceren draagt bij aan stabiliteit. De waargenomen overshooting van grote pensioenfondsen na sterk positieve schokken wordt deels gecompenseerd door het beleggingsgedrag van kleine en middelgrote pensioenfondsen die wel herbalanceren.

**Middellangetermijneffect op de strategische beleggingsportefeuille**

Op middellange termijn blijkt overrendement van aandelen te leiden tot een beperkte opwaartse aanpassing van de strategische allocatie naar aandelen in het beleggingsbeleid van pensioenfondsen (en vice versa). Per jaar wordt ongeveer vier procent van het strategische aandelengewicht in de portefeuille verklaard uit het over- of onderrendement op aandelen uit het voorgaande jaar. Het gevonden effect is dus beperkt, maar kan op lange termijn wel sterk oplopen als jaarlijks steeds onder- dan wel overrendement op aandelen zou worden behaald. Over de onderzochte periode van acht jaar wordt overigens geen trendmatige toename van het portefeuillengewicht van aandelen waargenomen.

**Invloed op het rendement**

Het waargenomen beleggingsgedrag beïnvloedt het beleggingsrendement. Pensioenfondsen wijken immers af van hun strategische beleggingsbeleid door het portefeuillengewicht van aandelen voor ongeveer tweederde deel mee te laten bewegen met de aandelenkoersen. Als aandelenrendementen op korte termijn *mean reversion* zouden vertonen, leidt deze strategie tot systematische verliezen: de koersen gaan immers omlaag nadat het aandelenbezit is uitgebreid en omgekeerd. *Mean reversion* is overigens omstreden: koersbewegingen zijn immers niet regelmatig maar wisselvallig en grotendeels onvoorspelbaar. De hiervoor aangehaalde fundamentele wet van actief vermogensbeheer stelt dat het veel voorspelkracht vergt om extra rendement te genereren met *market timing*. De berekeningen laten dan ook zien dat als gevolg van het variëren van de feitelijke *asset*-allocatie door de tijd de beleggingsopbrengst gemiddeld per jaar 0,20 procent lager is ten opzichte van een beleid waarbij de *asset*-allocatie vast wordt gehouden. Dit effect is overigens over de onderzochte (korte) periode van acht jaar statistisch niet significant van nul verschillend en er is geen rekening gehouden met de kosten om de *asset*-allocatie vast te houden. Een en ander leidt, in lijn met de eerder aangehaalde literatuur, tot de conclusie dat het moeilijk is om met *market timing* extra rendement toe te voegen. De beurs is op korte termijn niet systematisch te voorspellen.

**Conclusie**

Het beleggingsbeleid van Nederlandse pensioenfondsen wordt beïnvloed door de ontwikkeling van de aandelenkoersen. Op korte termijn leidt overrendement

van aandelen tot een groter gewicht van aandelen in de beleggingsportefeuille. Dit impliceert dat pensioenfondsen hun portefeuille niet volledig door de tijd heen herbalanceren. Kortetermijnprestaties van aandelen beïnvloeden het beleggingsbeleid van pensioenfondsen. Overigens is het effect asymmetrisch: bij lagere aandelenkoersen kopen pensioenfondsen relatief sterk bij, in een stijgende aandelenmarkt verkopen ze minder enthousiast. Op lange termijn beweegt de strategische allocatie naar aandelen beperkt mee met de aandelenkoersen.

Het gedrag van grote pensioenfondsen wijkt af van dat van kleine en middelgrote pensioenfondsen. Grote fondsen beleggen meer in aandelen en worden ook meer beïnvloed door de korte termijn ontwikkelingen op de aandelenmarkt. Ze herbalanceren hun beleggingsportefeuille minder intensief. Opvallend is dat ze in een stijgende aandelenmarkt zelfs aandelen blijken bij te kopen. Deze overshooting wordt mogelijk verklaard doordat grote pensioenfondsen een hogere risicotolerantie hebben en meer ruimte hebben om in te spelen op kortetermijnfluctuaties in kapitaalmarkten.

Deze uitkomsten suggereren dat het beleggingsbeleid van pensioenfondsen gedeeltelijk wordt gedreven door de koersontwikkeling op de aandelenmarkt. Dit kan omdat de feitelijke beleggingsportefeuille binnen bandbreedtes mag fluctueren om de strategische portefeuille. Dit maakt pensioenfondsen in principe wel systematisch kwetsbaar voor verliezen ten opzichte van hun strategische beleggingsbeleid: als de aandelenkoersen stijgen houden ze op korte termijn meer aandelen aan dan volgens hun strategisch beleid gewenst is en verhogen ze op middellange termijn beleidsmatig het gewicht van aandelen in de beleggingsportefeuille. Als de trend omslaat lijden ze daardoor in principe verlies over een groter deel van hun portefeuille. Voor zowel grote, middelgrote als kleine pensioenfondsen blijkt dat markt timing geen extra rendement toevoegt aan het totale beleggingsresultaat. Dit alles laat zien dat het belangrijk is voor pensioenfondsen om een heldere herbalanceringsstrategie te hebben.

**LITERATUUR**

Bikker, J.A., D.W.G.A. Broeders en J. de Dreu (2007) Stock market performance and pension fund investment policy: rebalancing, free float, or market timing?, *DNB Working Paper*, nr. 154.  
 Bikker, J.A. en J. de Dreu (2007) Operating costs of pension funds: the impact of scale, governance, and plan design, *Journal of Pension Economics and Finance*, te verschijnen.  
 Blake, D., B.N. Lehmann en A. Timmermann (1999) Asset allocation dynamics and pension fund performance, *Journal of Business* 72(4), 429–461.  
 Brinson, G.P., R. Hood en G.L. Beebower (1986) Determinants of portfolio performance, *Financial Analysts Journal* 42(4), 39–48.  
 Brinson, G.P., B.D. Singer en G.L. Beebower (1991) Determinants of portfolio performance II: An update, *Financial Analysts Journal* 47(3), 40–48.  
 Ibbotson, R.G. en P.D. Kaplan (2000) Does asset allocation policy explain 40, 90, or 100 percent of performance?, *Financial Analysts Journal* 56(1), 26–33.  
 Grinold, R.C. en R.N. Kahn (2000) *Active portfolio management*, New York: McGraw-Hill.