

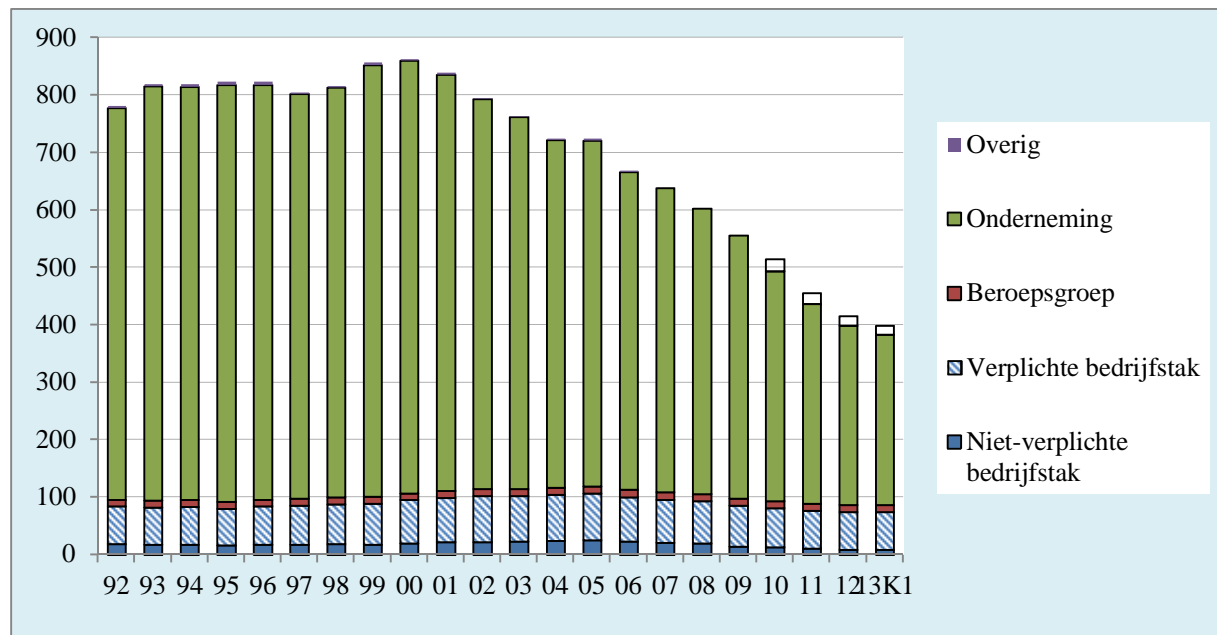
De kostenefficiëntie van pensioenfondsen

Jaap Bikker

Senior onderzoeker bij De Nederlandsche Bank en hoogleraar aan de Universiteit Utrecht

Een goed functionerende pensioensector is van groot belang voor de huidige en toekomstige pensioen-uitkeringsgerechtigden, evenals voor de werkgevers en werknemers die de pensioenpremies betalen. Het goed presteren van pensioenfondsen hangt in de eerste plaats af van haar beleggingsopbrengsten, maar ook de operationele kosten spelen een belangrijke rol doordat zij jaarlijks terugkeren. Het is daarom goed om de kosten van pensioenfondsen aan een nader onderzoek te onderwerpen. Eerder onderzoek duidde voor Nederland op omvangrijke ongebruikte schaalvoordelen bij kleine en middelgrote pensioenfondsen (Bikker en De Dreu, 2006, 2009; PWC, 2007; PWC, 2009; Pensioenfederatie, 2010; AFM, 2011; Bikker, 2012; LCP, 2012). Schaalvoordelen voor grote pensioenfondsen ontstaan onder meer doordat vaste kosten worden verdeeld over meer deelnemers. Het aantal pensioenfondsen is in de afgelopen jaren afgenomen van 850 in het jaar 2000 tot 397 in april van dit jaar, zie Fig. 1. Vooral het aantal ondernemingspensioenfondsen is afgenomen. De vraag rijst daarom of de inefficiëntie inmiddels is verminderd.

Fig. 1. Aantal pensioenfondsen naar type (1992-2013)



Dit paper gaat nader in op de kosten van pensioenfondsen en verklaart deze uit schaalgrootte, organisatievorm, samenstelling van de deelnemers, de beleggingsportefeuille en uitvoeringskeuzen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar twee type kosten. Administratieve kosten omvatten alle uitvoeringskosten behalve beleggingskosten, dat is, personeelskosten, kosten die door derden in rekening worden gebracht (uitbesteding), advies of controles, huisvesting, *et cetera*. De administratie bestaat uit premie-inning, pensioenen uitkeren, bijhouden van gegevensbestanden, communicatie met deelnemers, beleidsontwikkeling en het naleven van wet- en regelgeving. Beleggingskosten bestaan uit salarissen van portefeuille managers en analisten, en transactiekosten.

Administratie

Tabel 1 geeft voor 1992-2012 een overzicht van de kosten van pensioenfondsen en andere karakteristieken die kunnen bijdragen aan de verklaring daarvan, zoals gerapporteerd aan de Nederlandsche Bank (DNB). Alle bedragen zijn om de vergelijking over de tijd mogelijk te maken gedefleerd door ze uit te drukken in prijzen van 2004. De eerste rij laat zien dat administratiekosten per deelnemer over de tijd in reële termen met meer dan 50% toenemen. Dit kan worden toegeschreven aan hogere loonkosten (21%) en de kosten van nieuwe activiteiten die samenhangen met nieuwe verplichtingen, zoals met betrekking tot communicatie voor deelnemers, solvabiliteits- en jaarverslagvereisten, *et cetera*. Vooral in de eerdere jaren is er sprake van een bepaalde mate van onderrapportage: met name salarissen en huisvestingskosten zijn bij ondernemingspensioenfondsen soms nul, omdat deze door de werkgever worden gedragen. De afname van onderrapportage draagt ook aan de getoonde stijging van administratiekosten bij. Beleggingskosten zijn vooral in de laatste jaren toegenomen en in de loop van de tijd meer dan verdubbeld. Een belangrijke rol spelen de additionele beleggingskosten voor de meer riskante activa, *e.g. hedge funds*, grondstoffen en *private equity*. Verder nemen de kosten gedurende de crisis (2007-2009) sterk toe en blijven daarna op dat niveau. Ook hier is de afname van onderrapportage over de tijd van belang: in eerdere jaren ontbraken de beleggingskosten of waren ze verwerkt in de netto beleggingsopbrengsten. Het totale aantal deelnemers (incl. slapers) nam door de jaren sterk toe van 9,7 naar 17,6 miljoen, door de toegenomen werkgelegenheid (minder werkloosheid en toegenomen arbeidsparticipatie, deels door een stijging in deeltijdbanen), grotere deelname in pensioenregelingen, en het toetreden van het ABP in 1996. Deelnemers kunnen meer keren voorkomen: in één of meer fondsen als slaper en in een ander fonds als actief. Dynamiek op de arbeidsmarkt kan het totale aantal deelnemers ook doen toenemen. De totale beleggingen zijn over de tijd sterk toegenomen van € 200 naar 720 miljard, wat stijging in zowel volume (aantal deelnemers) als rijkdom (hogere inkomens en hogere opbouwniveaus) weerspiegelt. Er worden twee type pensioenplannen onderscheiden: (hoofdzakelijk) toegezegde uitkeringen (*defined benefit*, DB) en (hoofdzakelijk) toegezegde premies (*defined costs*; DC), waarbij deze plannen ook een gemengd karakter kunnen hebben. Het aandeel DC daalde van 4% in 1992 naar in 1% in 1998, maar nam daarna sterk toe naar 9% in 2008 en 2009.

Tabel 1. Kerngegevens van pensioenfondsen over de tijd (in prijzen van 2004)

	1992-1996	1997-2001	2002-2005	2006-2009	2010-2012
Administratiekosten per deelnemer, in euro's ^a	37,24	48,95	50,92	54,16	56,38
Beleggingskosten per deelnemer, in euro's ^{a, b}	16,26	20,73	32,40	68,59	69,38
Aantal deelnemers, in miljoenen (d) ^c	9,70	13,43	16,27	17,54	17,61
Totale activa, in miljarden euro's	207,75	469,87	526,84	654,63	722,70
Verplichtingen, in miljarden euro's	180,00	362,77	457,97	530,13	700,60
Reële lonen pensioensector (duizenden euro's)	55,27	57,01	63,69	66,80	67,66
Deelnemers verplichte bedrijfstak pf/d	0,81	0,82	0,82	0,84	0,84
Deelnemers ondernemings pf/d	0,12	0,13	0,14	0,13	0,13
Deelnemers niet-verplichte bedrijfstak pf/ d	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01
Deelnemers beroepsgroep pf/d	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Deelnemers andere pf/d	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01
Pensioenplan: DC deelnemers /d	0,03	0,02	0,05	0,08	–
Gepensioneerden/d	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16
Actieve deelnemers/d	0,36	0,38	0,37	0,33	0,33
Slapers/d	0,51	0,47	0,49	0,52	0,51
Beleggingen per deelnemer (duizenden euro's) ^a	21,41	35,00	32,37	37,33	41,03
Rapportage beleggingskosten (dummy) ^a	0,36	0,50	0,69	0,71	–
Uitbesteding ^{a, d}	0,38	0,39	0,46	0,54	–
Herverzekeringspremies/totale premies ^a	0,10	0,04	0,01	0,03	–
Obligaties/totale beleggingen (tb) ^{a, c, e}	0,56	0,47	0,46	0,47	0,47
Aandelen/tb ^a	0,24	0,41	0,40	0,38	0,34
Onroerend goed /tb ^a	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
Andere activa/tb ^{a, f}	0,07	0,02	0,03	0,05	0,09
Private equity/tb ^a	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04
Grondstoffen/tb ^a	–	0,00	0,01	–	–
Hedge funds en grondstoffen/tb ^a	–	–	–	0,04	0,03

^a Gemiddeld; ^b Om problemen met betrekking tot onderrapportage te voorkomen, nemen we gemiddelden over alleen positieve beleggingskosten (*pb*), terwijl de variabele 'totale activa' in deze rij betrekking heeft op de som van de pensioenfondsen waarvan de *pb* groter dan 0 zijn; ^c Een tweetal namen van variabelen zijn afgekort: 'aantal deelnemers' is *d* and 'totale beleggingen' is *tb*; ^d Uitbesteding heeft tot 2007 betrekking op administratie en beleggingen (kosten van derden gedeeld door totale operationele kosten), daarna op alleen administratie ((kosten van derden gedeeld door administratiekosten); ^e Totale beleggingen is 5 percent kleiner dan totale activa, waarbij het verschil incidentele posten zijn; ^f Deze variabele is gebruikt in de regressies voor de waarnemingen over 1992-1996. Voor latere jaren is deze variabele gesplitst in – onder andere – grondstoffen en *hedge funds*.

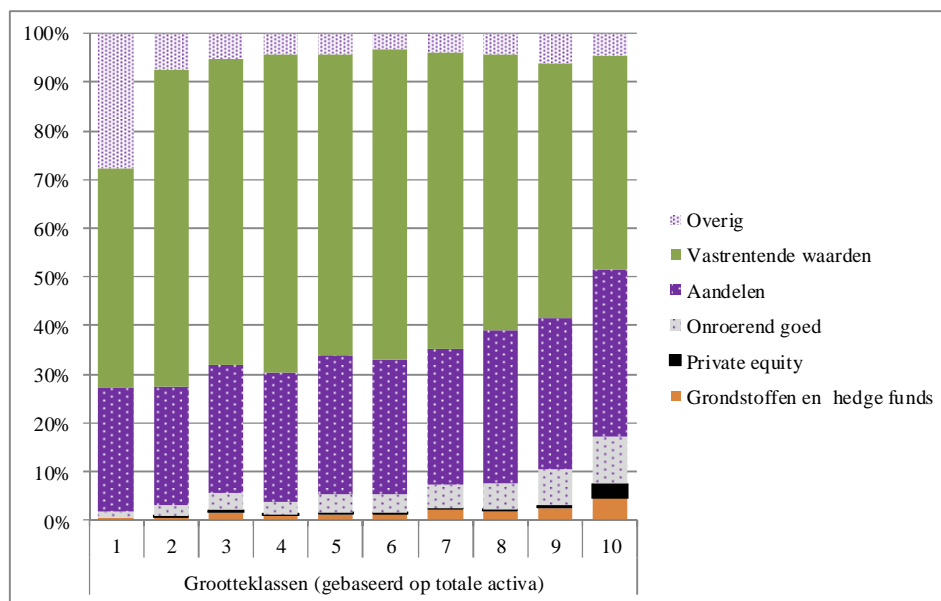
Er worden drie categorieën deelnemers onderscheiden: actief, slaper en gepensioneerde. Het aandeel van elke categorie blijft over de tijd grofweg constant. Beleggingen per deelnemer laat zien of een pensioenfonds relatief rijk is en dus hogere uitkeringen kan toezeggen. Veel fondsen besteden hun administratie en beleggingen geheel of gedeeltelijk uit. Vooral kleinere fondsen kunnen hiervan profiteren, omdat pensioenuitvoeringsorganisaties voor veel fondsen werken en aldus van schaalvoordelen profiteren. Als ondernemingen een deel van de administratieve kosten, zoals salarissen, voor hun rekening nemen, dan houdt dergelijke onderrapportage op zodra uitbesteed wordt. Het percentage uitbesteding is geleidelijk toegenomen van ruim een-derde naar ruim de helft.

Beleggen

Pensioenfondsen beleggen in activa zoals obligaties, hypotheek, geldfondsen, aandelen, onroerend goed, *private equity*, grondstoffen en *hedge funds*. Tabel 1 laat een toename van aandelen zien in de eerste helft van de steekproefperiode, ten koste van obligaties. De meer complexe activa gaan gepaard

met hogere onderzoeks- en risicomanagement kosten. De verwachte opbrengsten van dergelijke meer riskante activa zijn hoger, *ex ante* ten minste de extra kosten compenserend. Gedurende de laatste zijn *private equity*, grondstoffen en *hedge funds* meer populair geworden zodat de beleggingskosten daarom alleen al toenemen. Deze activa worden vooral door de grootste fondsen aangehouden: in 2009, uitgedrukt als aandeel in totale beleggingen, 5% *hedge funds* en 3% *private equity*, tegenover, respectievelijk, 2% en 0.5% voor kleine en middelkleine fondsen. Fig. 2 laat voor 2009 de verdeling van activa zien verdeeld naar tien grootteklassen. Kleine fondsen hebben meer obligaties en geld- en beleggingsfondsen, terwijl grotere fondsen in toenemende mate aandelen, onroerend goed en alternatieve activa aanhouden.

Fig. 2. Pensioenfonds activa verdeeld naar grootteklassen in 2009

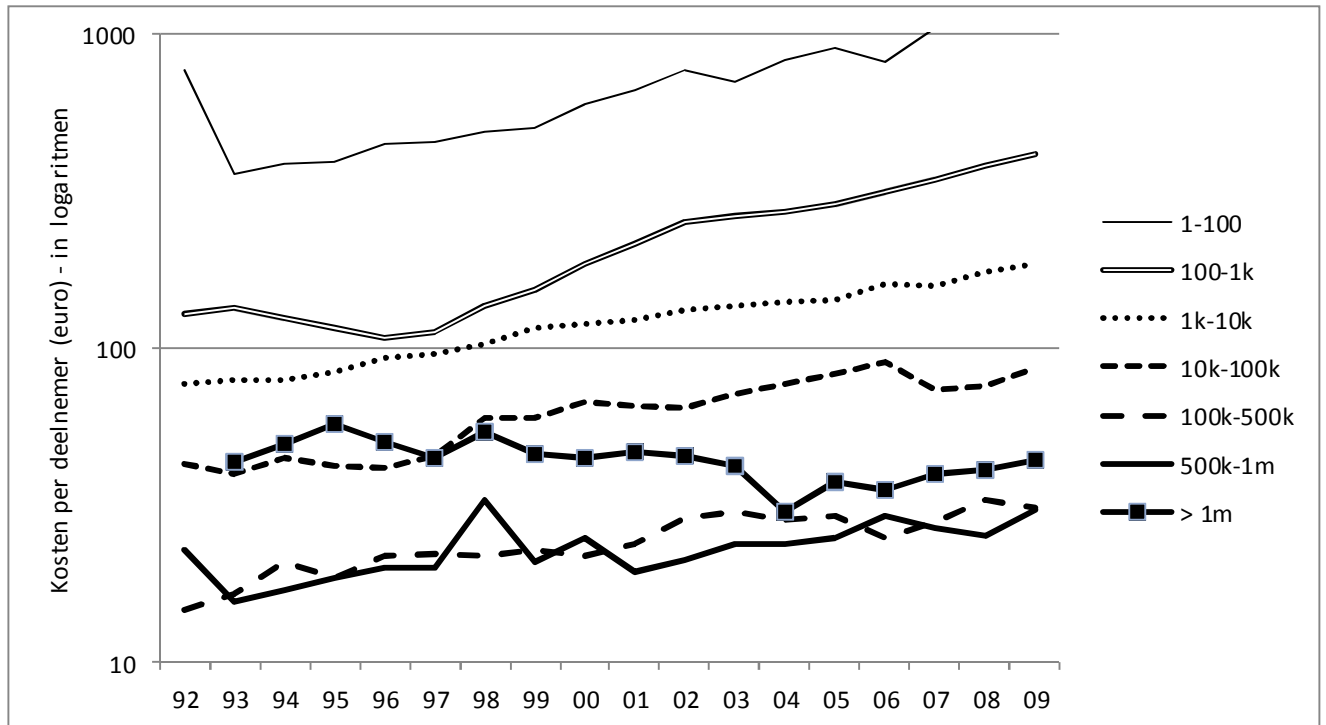


Kostenverschillen tussen grote en kleine fondsen

Om de kostenverschillen tussen pensioenfondsen van verschillende grootte te laten zien zijn in fig. 3 de administratiekosten per deelnemer afgebeeld naar een zevental grootteklassen in termen van aantallen deelnemers: 10-100, 100-1000, duizend tot 10 duizend, 10-100 duizend, 100-500 duizend, een half tot 1 miljoen, en groter dan 1 miljoen. Pensioenfondsen met minder dan 10 deelnemers, die overigens vaak een ander doel hebben, zoals pensioenvoorzieningen regelen voor directeur-groootaandeelhouders, zijn hier niet meegenomen. De gemiddelde kostenverschillen zijn voor de kleinste vijf klassen voor alle jaren op volgorde van de grootteklassen, waarbij de kosten van de kleine fondsen aanzienlijk boven die van de grote fondsen liggen. Dit duidt op grote benutte schaalvoordelen bij grote fondsen en onbenutte schaalvoordelen bij de kleine. De klassen 100-500 duizend deelnemers en één half tot 1 miljoen deelnemers ontlopen elkaar niet en wisselen elkaar af in termen van hoogste kostenefficiëntie. Bij dergelijke schaalgroottes nemen de voordelen kennelijk niet verder toe. De

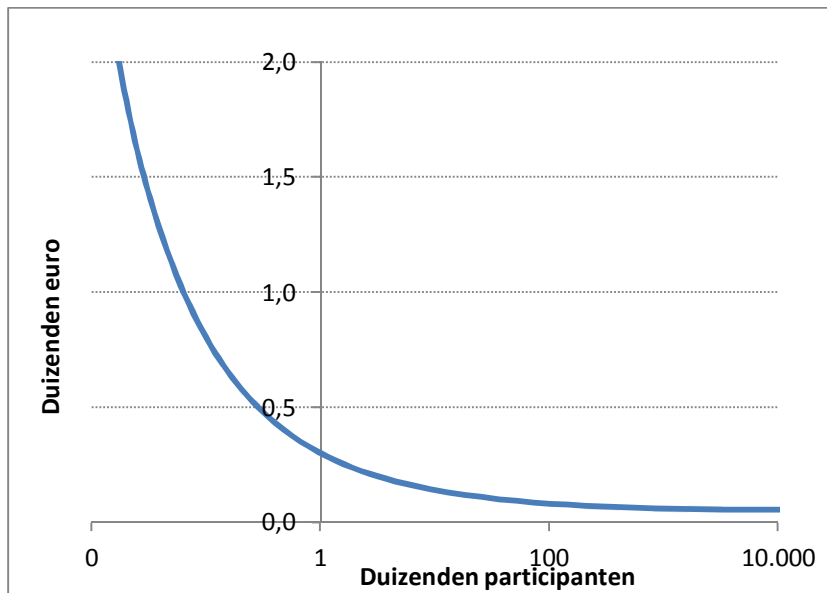
allergrootste fondsen, boven één miljoen deelnemers, hebben opvallend genoeg gemiddeld weer hogere kosten. Is dit toeval en veroorzaakt door de kleine aantallen in deze grootste klasse of is er dan sprake van schaalnadelen?

Fig. 3. Administratiekosten per deelnemer naar grootteklassen per jaar (in prijzen van 2004)



Schaalvoordelen treden op doordat vaste kosten bij grotere fondsen kunnen worden verdeeld over steeds grotere aantal deelnemers waardoor de kosten per eenheid omlaag gaan. Fig. 4 laat dit zien voor de op basis van de onderhavige steekproef van circa 900 Nederlandse pensioenfondsen geschat model van de kosten per deelnemer.¹ Schaalnadelen treden op wanneer de organisatie ingewikkelder wordt en het aantal managementlagen toeneemt, de bureaucratie toe- en de betrokkenheid afneemt, een hang naar luxe en zelfoverschatting ontstaat, en toenemende noodzaak om risico's te spreiden leidt tot meer investeringen in sectoren, waar publieke informatie minder beschikbaar is en risicomanagementkosten toenemen. Voor schaalnadelen is bovendien vereist dat de laatstgenoemde kosten meer dan proportioneel met de grootte toenemen. Het bestaan van schaalnadelen impliceert dat er een punt is waar de kosten per eenheid minimaal zijn en de schaal van het fonds derhalve optimaal is. Een optimale grootte zou tevens het – theoretisch – ideale aantal Nederlandse pensioenfondsen bepalen. Op de vraag naar het bestaan van schaalnadelen en een optimale schaal kom ik in de modelanalyse terug.

¹ Het maximale aantal pensioenfondsen is in de betrokken periode 850 geweest. Daarnaast zijn er toe en uitreders geweest.

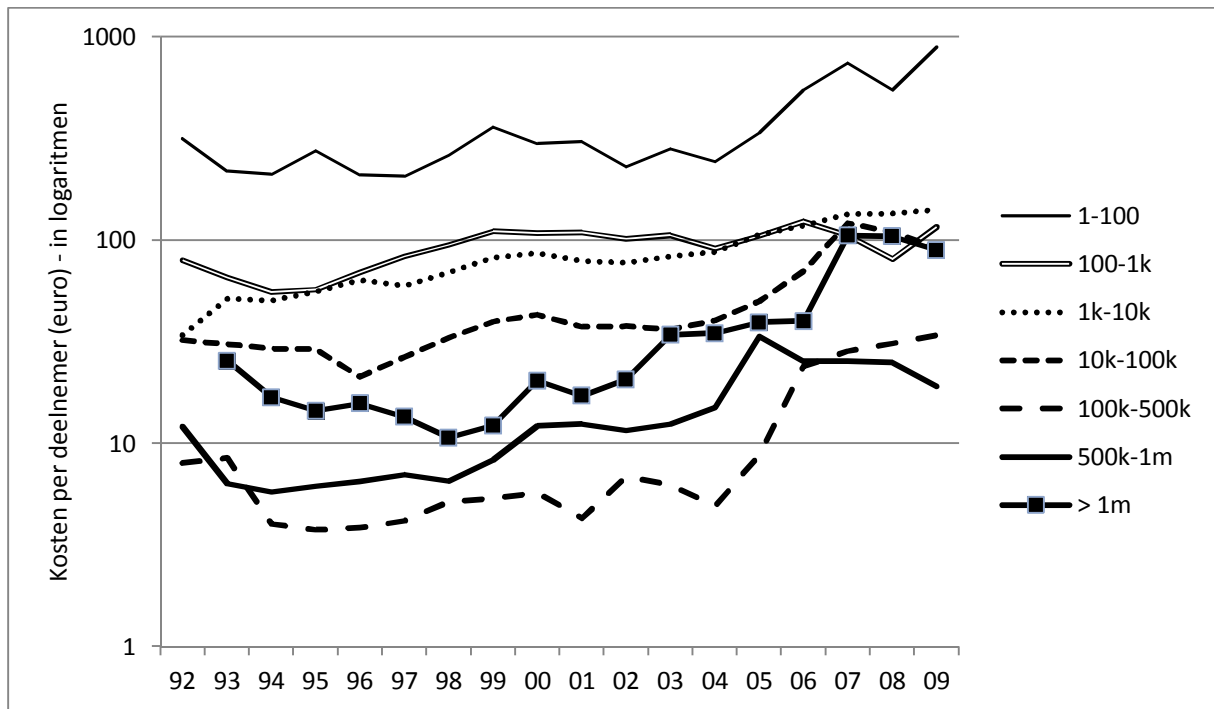
Fig. 4. Administratieve kosten per deelnemer naar grootte van pensioenfondsen (1992-2009)

Beleggingskosten

Fig. 5 maakt duidelijk dat de gemiddelde verschillen in beleggingskosten voor de kleinste vijf grootteklassen voor bijna alle jaren op volgorde van de klassen zijn, waarbij de kosten van de kleine fondsen aanzienlijk boven die van de grote fondsen liggen. Uitzondering is de periode 2007-2009 waarin de klasse 100-1000 deelnemers minder beleggingskosten per deelnemer maakt dan de twee eerstvolgende grootteklassen. Veel opvallender nog is dat de drie grootste klassen op ‘omgekeerde’ volgorde liggen, waarbij de kosten juist met grootte toenemen. Dit lijkt op schaalnadelen te duiden maar er is hier een complicerende factor, namelijk dat tegenover mogelijke schaalvoordelen voor grotere fondsen hogere kosten door het aanhouden van complexere en meer riskante activa staan, welke laatste naar verwachting worden gecompenseerd door hogere opbrengsten. Hier moeten twee met grootte samenhangende kostenverschillen uit elkaar worden getrokken. Daartoe wordt verderop in dit artikel een multipleregressieanalyse uitgevoerd. Opvallend is dat er in de drie laatste jaren, die samenvallen met de crisis, sprake is van een forse kostensprong, maar alleen voor de categorie grootste fondsen.

Verbijzondering administratie- en beleggingskosten

Een belangrijk deel van de kosten bestaat uit administratie- en beleggingskosten van derden, ofwel uitbesteding. In 2009 gaat het om 63%. Fig. 6 laat deze per deelnemer zien voor de zeven grootteklassen. Voor de jaren tot 2007 is het patroon vrijwel gelijk als dat van beleggingskosten: steeds hogere kosten naarmate de fondsen kleiner zijn, maar een omgekeerde volgorde voor de drie grootste klassen. Dit is op zich niet verbazingwekkend, omdat uitbesteding in die jaren ook op beleggen betrekking heeft gehad. Uitbesteding is voor kleine fondsen duurder dan voor grote.

Fig. 5. Beleggingskosten per deelnemer naar grootteklassen per jaar (in prijzen van 2004)

Verwacht mag worden dat alle fondsen profiteren van de grotere schaal van de dienstverlenende instelling, maar dat de grootte van het uitbestedingscontract ook een rol speelt. Kennelijk gaat elk fonds als het ware een aantal stappen omhoog op de ladder van schaal efficiëntie, waarbij de onderlinge volgorde in schaalvoordelen gehandhaafd blijft. Bij de vernieuwing in 2007 van de rapportage aan DNB is de definitie zodanig veranderd dat beleggingskosten niet langer van 'kosten van derden' deel uitmaken. Hierdoor daalde de omvang van deze post, terwijl in 2007 de kosten nu grotendeels met fondsgrootte dalen. De laatste twee jaren is de volgorde voor de drie grootste fondsen weer enigszins omgekeerd.

Een ook substantieel deel van de kosten bestaat uit salariskosten, in 2009 gaat het om ruim 19%. In deze post is ook 'overige kosten personeel' begrepen, terwijl deze post vanaf 2007 'administratiekosten intern' heet. In deze categorie komt onderrapportage meer voor dan in andere categorieën, zodat voorzichtigheid is geboden. Anders dan bij de overige kostensoorten lopen hier de kosten (in het niet getoonde figuur) niet met de grootte van de fondsen op of af, zodat er hier geen signalen zijn van schaalvoor- of -nadelen. Een volgende kostencomponent wordt gevormd door advies- en controlekosten (fig.7). Per deelnemer gaat het in 2009 om 12%. Hier zien we weer het gebruikelijke patroon van schaalvoordelen: steeds hogere kosten naarmate de fondsen kleiner zijn. Een uitzondering vormt hier de omgekeerde volgorde voor (alleen) de grootste klasse, waar advies- en controlekosten per deelnemer toenemen. De laatste post, tenslotte, is bestuurskosten, met 4% de kleinste component

Fig. 6. Gemiddelde kosten van derden per deelnemer per jaar (in prijzen van 2004)

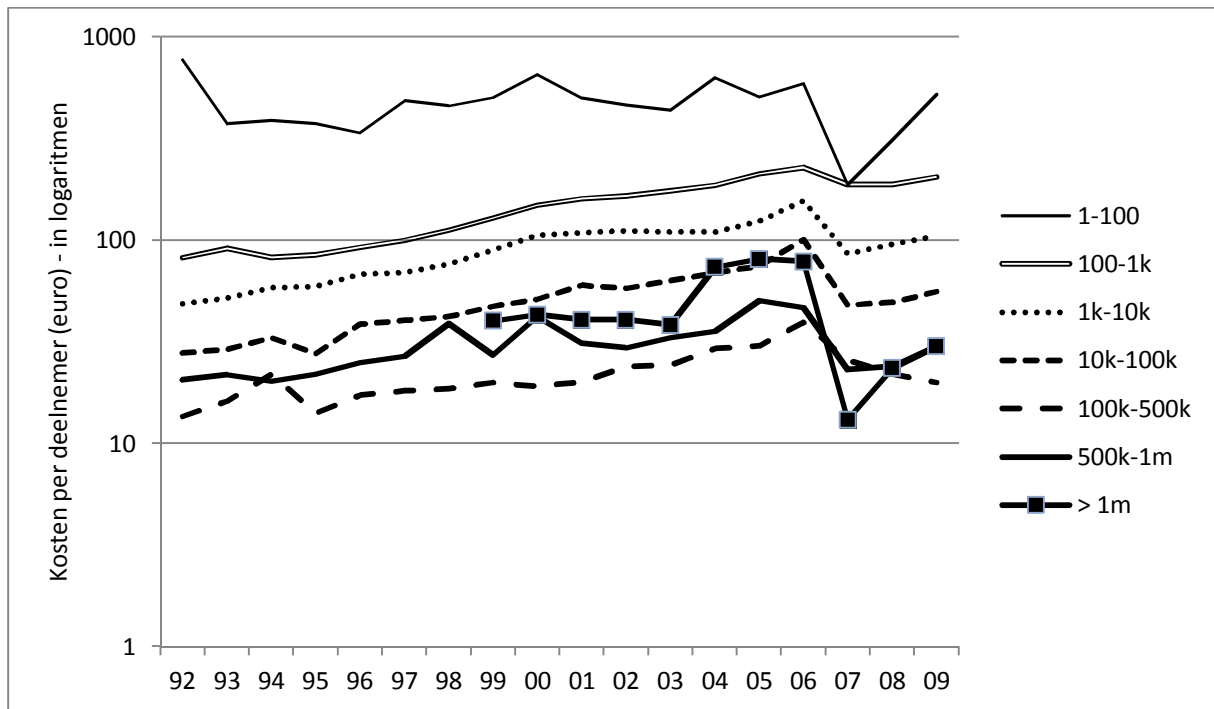
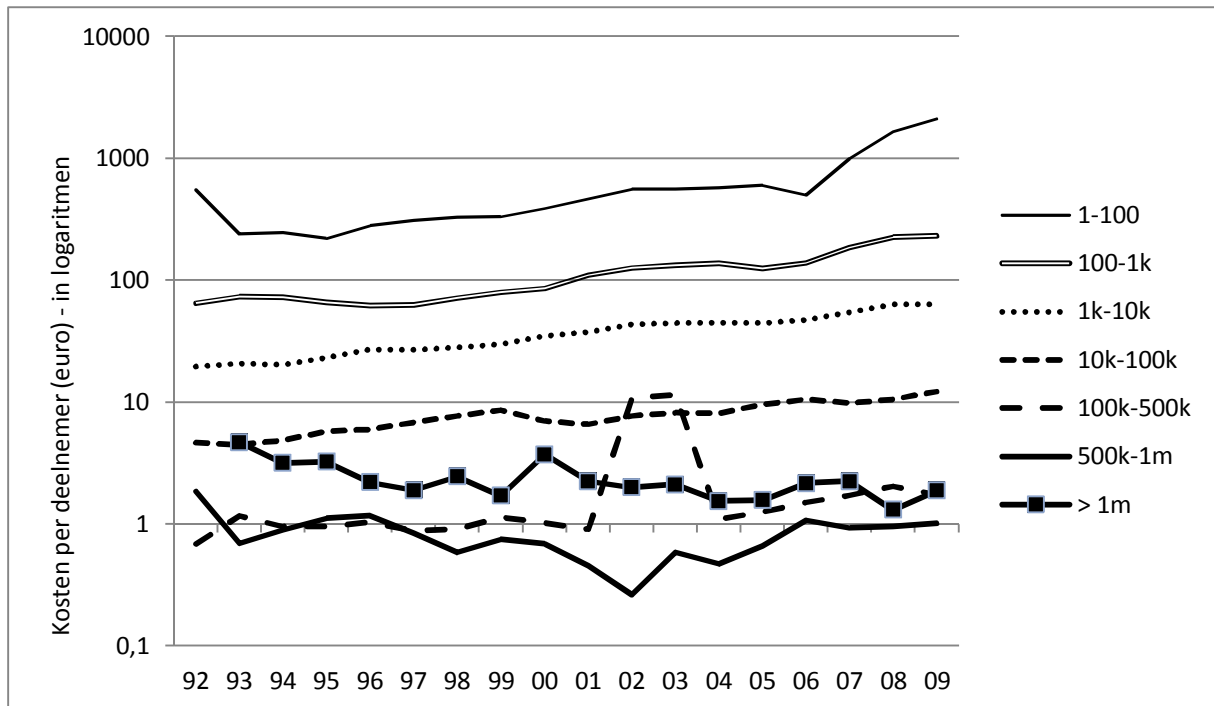


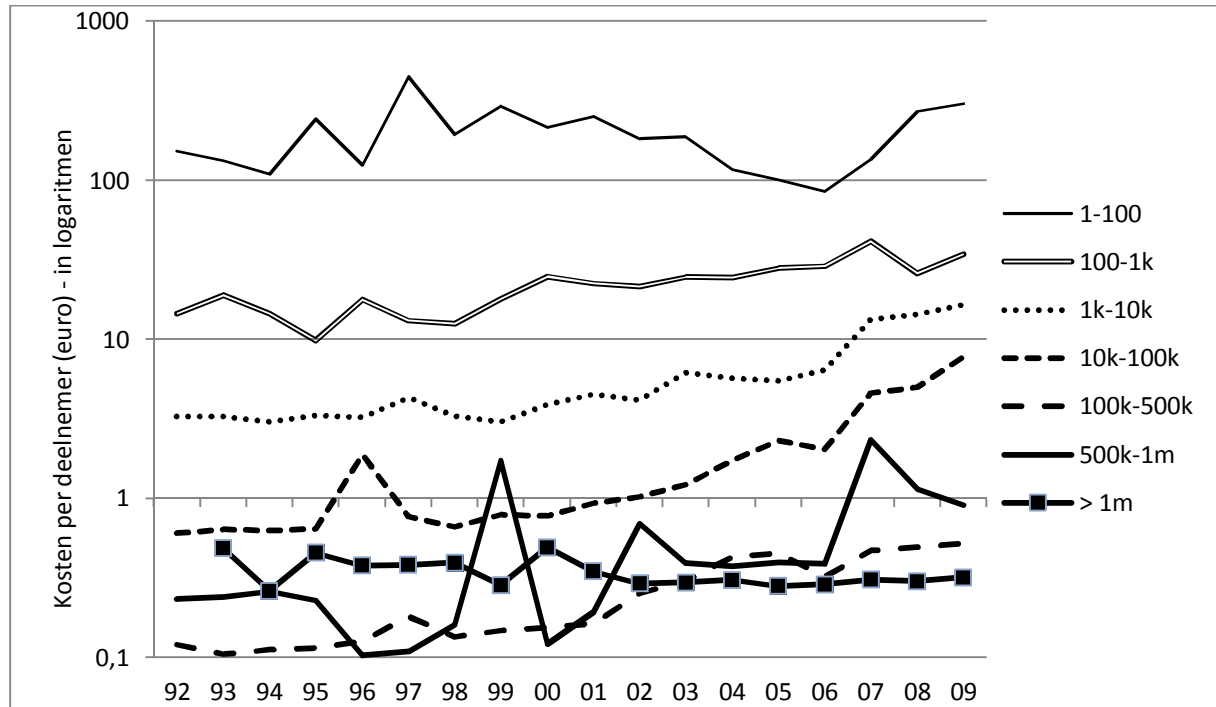
Fig. 7. Gemiddelde advies- en controlekosten per deelnemer per jaar (in prijzen van 2004)



(fig.8). Ook hier treedt het typische patroon op van schaalvoordelen voor de kleine en middelgrote fondsen, terwijl er in termen van schaafefficiëntie van stuivertje wisselen sprake is bij de grootste drie klassen. Figuren 3 en 5-8 laten allen onbenutte schaalvoordelen zien, vooral bij de kleine en middelgrote fondsen. Daarnaast is er ook nog grote variatie in de kosten binnen elke grootteklasse

(zie figuren 4.3 en 4.5 in Bikker, 2013a). Naast schaalinefficiëntie bestaat er kennelijk ook nog andere (zogenaamde ‘managerial’ of ‘X’) inefficiëntie.

Fig. 8. Gemiddelde bestuurskosten per deelnemer per jaar (in prijzen van 2004)



Model

Om de schaalvoordelen goed te kunnen schatten is een kostenmodel nodig, waarin alle factoren die van invloed zijn op de kosten een eigen rol spelen. Voor administratieve kosten (AK) ziet dat model er als volgt uit:

$$\ln AK_i = \alpha \ln PD_i + \beta (\ln PD_i - \overline{\ln PD})^2 + \gamma / \ln PD_i + \sum_j \delta_j X_{ij} + u_i \quad (1)$$

met i voor pensioenfondsen en u_i de storingsterm. Het aantal pensioendeelnemers (PD) wordt gebruikt als maatstaf voor productie of schaal. Kosten en deelnemers zijn in logaritmen uitgedrukt. De functionele vorm van de schaalvariabele is flexibel om alle mogelijke patronen van de gemiddelde kosten per deelnemers te kunnen representeren; het is de vereenvoudigde *Unrestricted Laurant* functie, zie Shaffer (1998) en Bikker (2013a). In de kwadratische term is het aantal deelnemers in afwijking van het gemiddelde genomen, waarbij $\overline{\ln PD}$ dat gemiddelde aangeeft. Op deze wijze geeft α het gemiddelde kosteneffect weer: de tweede term is voor het gemiddeld pensioenfonds immers nul. De gemiddelde schaaffecten worden weergegeven door $1-\alpha$, terwijl β en γ aangeven hoe de kostenelasticiteit afhangt van de grootte van een fonds. Als α kleiner dan 1 is dan is er sprake van schaalvoordelen, α groter dan 1 duidt op schaalnadelen, zodat $\alpha=1$ de optimale schaal weergeeft. X_{ij}

staat voor alle overige verklarende variabelen, die ook in Tabel 1 zijn opgenomen. Allereerst wordt in het model onderscheid gemaakt naar de vijf organisatietypes, zoals in fig. 1 weergegeven. Vervolgens wordt ook de samenstelling van pensioendeelnemers in termen van actief, slapend (geen premiebetaling meer) en gepensioneerd meegenomen. Op deze wijze wordt gecorrigeerd voor het feit dat bij deelnemers alle drie categorieën zijn samen geteld. Tevens wordt rekening gehouden met het soort pensioen: beschikbare uitkering of beschikbare premie. Tenslotte speelt het vermogen per deelnemer en de mate waarin activiteiten worden uitbesteed een rol.

Uitkomsten meting schaalefficiëntie

Tabel 2 geeft voor de periode 1992-2009 de schattingsuitkomsten van vgl. (1) voor de totale administratiekosten alsmede de afzonderlijke componenten daarvan. De kernuitkomsten staan in de eerste regel: de kostenelasticiteit voor het (geometrische) gemiddelde pensioenfonds van – over de gehele steekproef – bijna duizend deelnemers (in 2009: drie duizend deelnemers). Voor de totale administratiekosten is de kostenelasticiteit ruim 0,73 en de onbenutte schaalvoordelen bedragen gemiddeld dus bijna 27%. Als de schaal verdubbelt dan nemen de kosten slechts met 73% toe.

Tabel 2. Schattingen van model van administratiekosten en componenten daarvan (1992-2009)

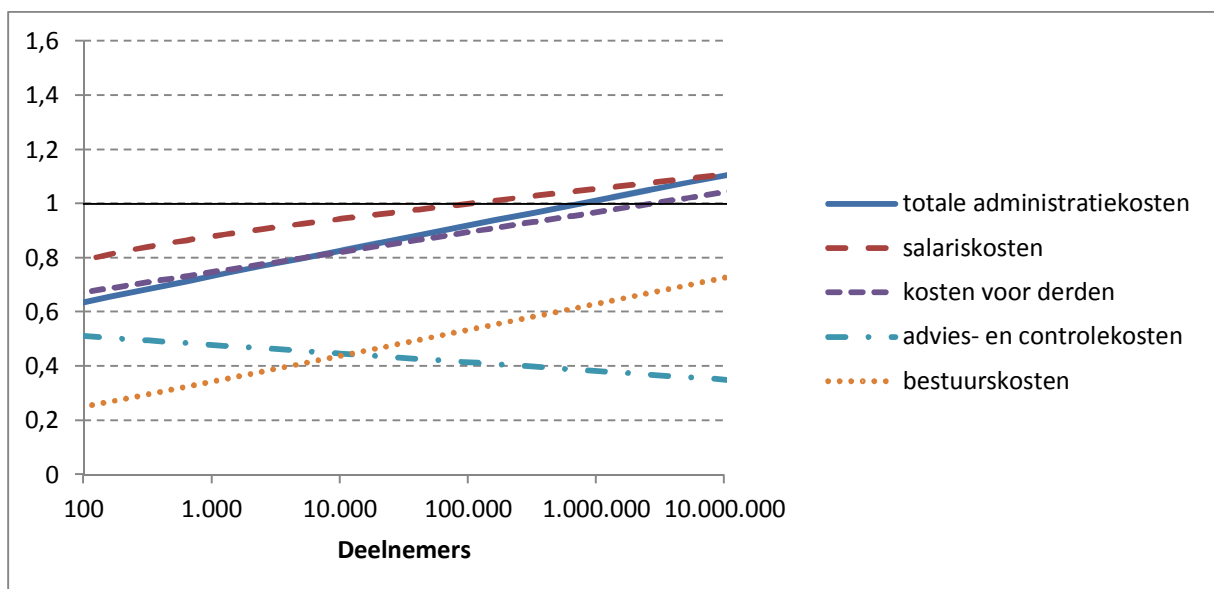
	Administratiekosten	Kosten derden	Salarissen	Advies- en controlekosten	Bestuurskosten
Deelnemers (in logs)	0,734***	0,762***	0,938***	0,478***	0,396***
Idem, gekwadrateerd ^a	0,020***	0,016***	0,011*	-0,007**	0,021***
Idem, reciproque	0,198	0,032	1,450*	0,013	-0,174
Loonkosten ^b	1	1	1	1	1
Bedrijfstak pf, niet verplicht	0,600***	0,409***	0,835***	0,329***	0,354***
Beroepsgroep pf	1,047***	0,496***	1,289***	0,927***	1,399***
Ondernemings pf	0,687***	0,185***	1,016***	0,843***	0,131*
Overige pf	-0,472***	-0,720**	—	-0,735*	-0,815***
Plan type (DC)	-0,047	-0,067	-0,038	-0,089*	-0,010
Actieven	0,427***	-0,099	0,642***	0,284***	0,057
Slapers	-0,402***	-1,048***	-0,254	-0,300***	-0,723***
Rapporteert beleggingen	-0,342***	-0,401***	-0,338***	-0,591***	-0,231***
Deel herverzekerd	0,001	0,003***	0,000	-0,001**	0,006*
Uitbesteding	0,959***	—	-2,355***	-0,705***	-0,341***
Vermogen per deelnemer	0,001***	0,002***	0,001***	0,001***	0,001***
Trend	0,050***	0,054***	-0,004	0,049***	0,043***
Dummy voor 2007-2009	—	-0,289***	0,065	0,319***	0,570***
Constante	-12,800***	-12,247***	-14,608***	-11,414***	-12,244***
R ² , gecorr.	71,8	69,8	74,3	58,4	44,7
Wald test ^c	696 ***	254 ***	32 ***	2416 ***	1023 ***
Aantal observaties	12.521	7.827	2.164	10.155	3.787
Gemiddelde pf grootte (geo.)	936	3.580	1.566	1.105	3.875
Optimum (in duiz. deel.)	743	2.671.	99	—	>3 milj.

Toelichting: *, ** en *** betekenen significant verschillend van nul op het, respectievelijk, 90%, 95% en 99% betrouwbaarheidsniveau. ^a De logaritme van deelnemers in afwijking van hun (geometrische) gemiddelde en vervolgens gekwadrateerd, zie vgl. (1); ^b Coëfficiënt van loonvoet is op 1 gezet om multicollineariteit te voorkomen; ^c De Wald test toetst de hypothese van constante schaalopbrengsten: de coëfficiënt van de lineaire term is gelijk aan 1 en de coëfficiënten van de niet-lineaire termen zijn tegelijkertijd beide gelijk aan 0.

Dergelijke hoge schaalvoordelen worden ook voor pensioenfondsen in andere landen gevonden, maar ze zijn zeer fors vergeleken met soortgelijke schattingen van andere financiële instellingen.² Als de tweede (kwadratische) output term significant positief is, nemen de schaalvoordelen met de grootte af (afgebeeld in fig. 9). Voor pensioenfondsen met minder dan duizend deelnemers zijn de schaalvoordelen dus nog groter, terwijl deze voor grotere fondsen juist steeds kleiner worden.

Voor 'Kosten van derden', de grootste kostencomponent zijn de schaalvoordelen met 24% vergelijkbaar. Feitelijk gaat het om onbenutte schaalvoordelen bij de dienstverlenende organisaties, waar grote contracten tegen lagere kosten worden verwerkt dan kleinere. Van de fondsen rapporteren (in 2009) slecht 62% uitbesteding. Het percentage fondsen dat salariskosten rapporteert is met ruim 17% nog veel kleiner. Het zijn zogenaamde zelfadministrerende fondsen waar veel minder wordt uitbesteding. Omgekeerd rapporteren fondsen die uitbesteden nauwelijks of geen salarissen. Eerder is

Fig. 9. Kosten elasticiteit voor administratie en vier componenten (1992-2009)



al gezegd dat de werkgever bij ondernemingsfondsen vaak de loonkosten voor zijn rekening neemt. Ook bij andere type fondsen worden niet altijd salarissen gerapporteerd. Waar deze wel worden opgegeven blijken er voor het gemiddelde pensioenfonds met 6% slechts beperkte (onbenutte) schaalvoordelen te bestaan, maar deze zijn wel groter voor kleinere fondsen. Bij zowel Advies- en controlekosten als Bestuurskosten zijn de onbenutte schaalvoordelen enorm: de kostenelasticiteiten van resp. 0,48 en 0,40 impliceren schaalvoordelen van maar liefst 52% en 60%. Kennelijk zijn dit kostencomponenten waar de vaste kosten relatief groot zijn waardoor de kleine fondsen per deelnemer veel duurder uit zijn. Dit was ook al duidelijk uit figuren 7 en 8.

² Voor verzekeraars liggen de schaalvoordelen tussen 15 en 20% (Bikker, 2012; Bikker en Popescu, 2013), terwijl voor banken 2,5 tot 5% representatief is (Wheelock en Wilson, 2009).

Uitkomsten optimale schaalgrootte

De gemiddelde kosten per deelnemer van fig. 4 zijn afgeleid van het model voor administratiekosten in de eerste kolom van Tabel 2. Waar deze minimaal zijn – en de kostenelasticiteit gelijk aan 1 is³ – is de grootte van het fonds optimaal. In fig. 9 is dit waar de kostenelasticiteit de $y=1$ as snijdt. Voor totale kosten is dat bij driekwart miljoen deelnemers (zie laatste regel in tabel 2). Verderop wordt duidelijk gemaakt dat deze optimale schaal in de loop van de jaren nogal is veranderd. De kostenelasticiteit-curves van Salariskosten en Kosten van derden (uitbesteding) hebben een vergelijkbaar patroon als totale administratiekosten maar bereiken de optimale schaal eerder (99 duizend deelnemers) resp. later (2,7 miljoen). De andere twee kostencomponenten hebben veel lagere kostenelasticiteiten en dus hogere schaalvoordelen. De optimale schaal van Bestuurskosten ligt buiten bereik en bij Advies en controle ontbreekt deze geheel. Begrijpelijkerwijs domineren hier de constante kosten

Overige schattingsuitkomsten

Naast de schaalgrootte speelt ook de organisatievorm een belangrijke rol bij de hoogte van de administratieve kosten. Zo zijn er significant hogere kosten voor ondernemings- en beroepsgroep-pensioenfondsen, vergeleken met (verplichte) bedrijfstakpensioenfondsen⁴ – na correctie voor grootte en controlevariabelen zoals beschreven onder vgl. (1) – vooral voor de administratie maar ook voor het beleggen. Deze kostenverschillen halveren over de loop van de beschouwde periode maar bedragen voor de administratie in 2009 nog 25 en 40 procent voor respectievelijk ondernemings- en beroepsgroep-pensioenfondsen. De kostenefficiëntie van bedrijfstakpensioenfondsen met betrekking tot administratie hangt waarschijnlijk samen met meer gestandaardiseerde pensioenproducten en minder complexe details. Bikker *et al.* (2012) laten zien dat extra dienstverlening en maatwerk met meer kosten gepaard gaan. Verder is het zo dat verandering van werkgever in een bedrijfstakfonds veelal geen kosten van pensioenoverdracht veroorzaken, terwijl dit bij ondernemingsfondsen bij overdracht meestal wel het geval is. Beroepsgroep-pensioenfondsen hebben van nature extra kosten, zoals incasso en wisselende premies, door de Pensioenfederatie (2011) op 20 tot 25% geschat. Opvallend is dat de hogere kosten van niet-bedrijfstakpensioenfondsen ook worden gevonden voor elk van de vier kostencomponenten.

Actieve deelnemers veroorzaken (meestal) meer kosten dan gepensioneerden, terwijl slapers juist (meestal) significant minder kosten veroorzaken. Fondsen die ook beleggingskosten rapporteren hebben significant lager administratiekosten. Dit duidt er op dat fondsen die geen beleggingskosten

³ Als de kostenelasticiteit gelijk aan 1 is dan is dat de grens tussen schaalvoordelen en –nadelen.

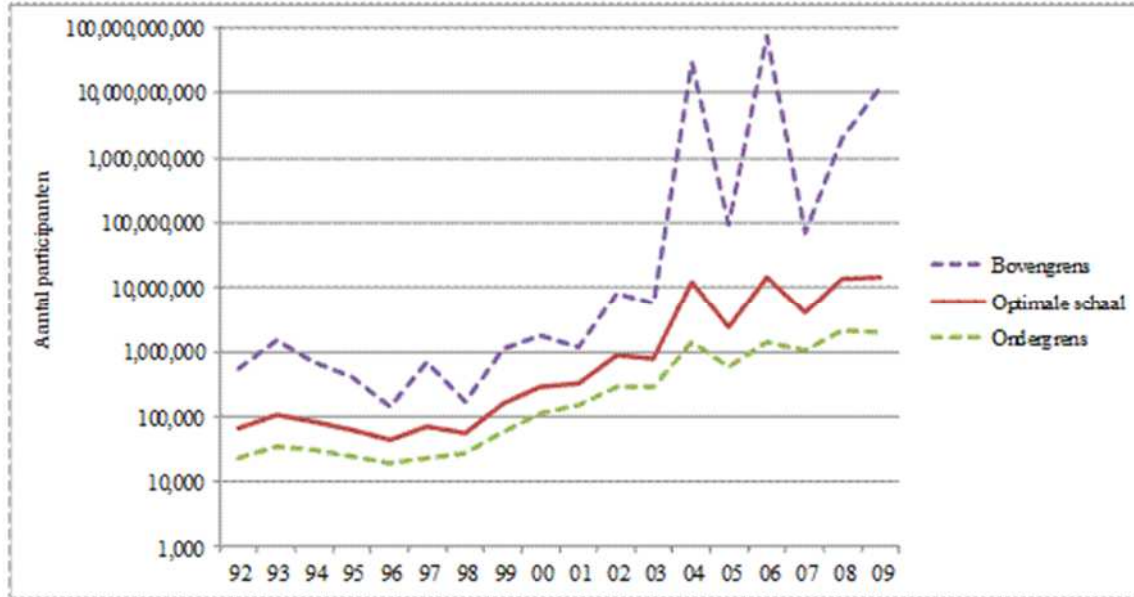
⁴ De coëfficiënten van de dummy's van de pensioenfondstypen geven het kostenverschil aan met verplichte bedrijfstakpensioenfondsen waarvoor de dummy is weggelaten.

rapporteren deze kosten (voor een deel) bij administratiekosten hebben geboekt. Uitbesteding leidt tot lagere kosten voor de andere kostencomponenten, maar juist tot hogere bij de totale administratiekosten. Dit komt omdat uitbesteding er toe leidt dat alle kosten zichtbaar worden, ook die welke eerst door de werkgever – en niet door het pensioenfonds – werden gedragen. Rijkere fondsen hebben steeds iets hogere kosten. Tenslotte nemen de kosten over de tijd trendmatig toe, onder meer door hogere wettelijke eisen aan bedrijfsvoering, risicobeheer en communicatie. Zo introduceerde de Pensioenwet in 2007 nieuwe verantwoordingsorganen en in 2011 het Pensioenregister. Een dummy variabele voor 2007-2009 corrigeert voor het effect van definitieveranderingen in de rapportage van de betrokken kostencomponenten in 2007.

Optimale schaal pensioenadministratie over de tijd

Gedurende 1992-1998 is de optimale grootte van de pensioenadministratie bescheiden geweest met vijftig à honderdduizend deelnemers (fig. 10). In deze jaren was (slechts) twee tot drie procent van de pensioenfondsen groter dan deze grens. In de jaren daarna is het optimum toegenomen tot rond één miljoen deelnemers in 2002-2003 en ruim vijf miljoen deelnemers in 2009, zodat nu alle pensioenfondsen kleiner zijn dan de optimale schaal. Dit impliceert dat elk pensioenfonds bij groei of

Fig. 10. Optimale schaal volgens het administratieve kostenmodel, met betrouwbaarheidsintervallen



fusie jaarlijks kosten zou uitsparen. Dit weerspiegelt dat de vaste kosten verhoudingsgewijs zijn toegenomen: het spreiden van vaste kosten over deelnemers is belangrijker geworden. Automatisering en toegenomen wet- en regelgeving hebben hieraan bijgedragen. Omdat de allergrootste pensioenfondsen in de staart van de empirische grootteverdeling liggen, zijn de schattingen van de optimale schaal omgeven met veel onzekerheid, dat tot uitdrukking komt in het zeer grote

betrouwbaarheidsinterval in fig. 10.⁵ Toch kunnen er conclusies worden getrokken: tot 1999 lag de optimale schaal van administratieve activiteiten met 95% zekerheid onder de miljoen deelnemers, en waarschijnlijk daar ver onder, terwijl deze sinds 2008 met dezelfde zekerheid boven de twee miljoen deelnemers ligt, en waarschijnlijk daar ver boven.

Beleggingskosten

Voor beleggingskosten (*BK*) luidt het model als volgt:

$$\ln BK_i = \alpha \ln TA_i + \beta (\ln TA_i - \overline{\ln TA})^2 + \gamma / \ln TA_i + \sum_j \delta_j X_{ij} + \sum_k \varepsilon_k \text{activasoort}_{ik} / TA_i + u_i \quad (2)$$

Het model lijkt sterk op vgl. (1) maar nu is totale activa (*TA*) de relevante maatstaf voor schaalgrootte. Tevens wordt het aandeel van de diverse activasoorten meegenomen: obligaties, aandelen, *hedge funds*, grondstoffen, *private equity*, onroerend goed en overig.⁶ De coëfficiënt ε_k geeft aan hoeveel

Tabel 3. Schattingen van het model van beleggingskosten (1992-2009)

Totale activa (in logs)	1.373***
Idem, gekwadraterd ^a	-0.015**
Idem, reciproque	56.573***
Loonvoet ^b	1
Bedrijfstak pf, niet verplicht	0,155
Beroepsgroep pf	0.522***
Ondernemings pf	0.296***
Overige pf	-0.790***
Aandelen	0.627***
Onroerend goed	1.278***
<i>Private equity</i>	0,329
Grondstoffen	-2,79
<i>Hedge funds</i>	0,059
Overige activa	-0.238*
Plan type (DC)	0,005
Actieven	-0,101
Slapers	0.305***
Vermogen per deelnemer	0,093*
Herverzekerd	-0,006***
Trend	0.008*
Dummy voor 2007-2009	0.179***
Constante	-28.014***
R ² , gecorr.	75,8
Wald test ^c	162 ***
Aantal observaties	7.109
Gemiddelde totale activa (in miljoen €)	81
Optimale activa (in miljoen €)	914

Toelichting: *, ** en *** betekenen significant verschillend van nul op het, respectievelijk, 90%, 95% en 99% betrouwbaarheidsniveau. ^aDe logaritme van totale activa in afwijking van het (geometrische) gemiddelde en vervolgens

⁵ Om de informatie van de schaarse grote pensioenfondsen beter te benutten is hier geschat met een – met grootte – gewogen kleinste kwadraten methode.

⁶ De coëfficiënten van de aandelen van de beleggingscategorieën activa in de totale activa geven het kostenverschil aan met het percentage obligaties welke variabele is weggelaten om overbepaaldheid te voorkomen.

gekwadrateerd, zie vgl. (2); ^b Coëfficiënt van loonvoet is op 1 gezet om multicollineariteit te voorkomen; ^c De Wald test toetst de hypothese van constante schaalopbrengsten: de coëfficiënt van de lineaire term is gelijk aan 1, en de coëfficiënten van de niet-lineaire termen zijn tegelijkertijd beide gelijk aan 0.

extra kosten gepaard gaan met investeringen in activa soort k , vergeleken met obligaties. Op deze wijze wordt gecorrigeerd voor de uiteenlopende samenstelling van de beleggingsportefeuille en in het bijzonder voor het feit dat vooral grote pensioenfondsen meer activa hebben die met hogere kosten gepaard gaan.

De kostenelasticiteit in het model van beleggingskosten is 0,93,⁷ zodat de ongebruikte schaalvoordelen bij een gemiddeld pensioenfonds (over 1992-2009: 81 miljoen euro aan totale activa) 7% bedragen. Vaste kosten zijn kennelijk minder dominant bij beleggen dan bij administratie. De optimale schaal wordt al bij een portefeuille van 914 miljoen euro bereikt. Over de tijd zijn de onbenutte schaalvoordelen voor het (geometrisch) gemiddelde fonds (in 2009: 200 miljoen euro) bij beleggen afgenomen en bedragen ze in 2009 grofweg nul. Schaalvoordelen van beleggen treden nog steeds wel op bij de echt kleine fondsen. Voor de grotere fondsen is er inmiddels echter sprake van ongevoeligheid voor de schaal, in de literatuur aangegeven met constante schaalopbrengsten: schaalvoordelen zowel als -nadelen ontbreken.

Voor de analyse van beleggingskosten is het belangrijk ook de samenstelling van de activa te beschouwen, omdat – zoals gezegd – met name in recente jaren vooral grote pensioenfondsen meer hebben belegd in alternatieve activa, die gepaard gaan aan hogere onderzoeks- en risicomanagementkosten. Waar de beleggingskosten over 1992-2001 gemiddeld ruim 40 procent bedroegen van de administratiekosten, liep dit percentage op tot 125 procent gedurende 2006-2009, toe te schrijven aan een andere samenstelling van de beleggingen en aan de kredietcrisis. De kosten van risicovolle activa blijken inderdaad veel hoger te zijn dan die van obligaties: voor aandelen 75 procent meer en voor onroerend goed zelfs 290 procent meer. Ook alternatieve beleggingen zoals *hedge funds* (plus 178 procent) en *private equity* (plus 27 procent) zijn duurder.

Opvallend is dat ook hier de kosten voor ondernemings- en beroepspensioenfondsen hoger zijn dan die van (verplichte) bedrijfstakfondsen.

Conclusies

De administratie van een deel van de Nederlandse pensioenfondsen is inefficiënt in de zin dat er sprake is van onbenutte schaalvoordelen. In 2009 is de geschatte optimale schaal groter is dan het grootste pensioenfonds. Vooral bij de kleine pensioenfondsen zijn de schaalvoordelen met rond de 30% groot en deze nemen toe naarmate de fondsen kleiner zijn. Consolidatie van kleine

⁷ Voor de berekening, zie Bikker (2013a).

pensioenfondsen zouden de betrokken kosten fors terugbrengen. Overigens bedienen de kleine fondsen slechts een heel klein aandeel van de deelnemers. Vermeldenswaard is dat binnen elke grootteklasse behoorlijke kostenverschillen bestaan die nader onderzocht zouden moeten worden. Ten aanzien van de beleggingskosten zijn de onbenutte schaalvoordelen veel kleiner. Bovendien komen ze in recente jaren alleen voor bij de kleinere pensioenfondsen met een portefeuille van minder dan 100 of 200 miljoen euro. Wel versterken ze de al genoemde aanbeveling van consolidatie van kleine pensioenfondsen. Voor grotere pensioenfondsen spelen schaaffecten in de beleggingskosten grofweg geen rol. Ook de organisatievorm van pensioenfondsen is van belang: bedrijfstakpensioenfondsen blijken efficiënter te zijn dan ondernemings- en beroepsgroep pensioenfondsen. Nader onderzoek is nodig om de oorzaken van de kostenverschillen vast te stellen.

Een voor de hand liggende aanbeveling is om de transparantie van kosten te vergroten, ook voor de deelnemers. Zulke openheid bevordert het kostenbewustzijn. Diverse van de in de inleiding aangehaalde studies pleiten ook voor dergelijke transparantie (Pensioenfederatie, 2010; AFM, 2011; LCP, 2012). Tevens wordt gepleit voor betere – dat wil zeggen : meer complete – rapportage van met name de beleggingskosten. Nu zijn deze vaak nog deels verborgen in het netto rendement. Dat is wat ook in deze studie is geconstateerd. De Pensioenfederatie (2010) beveelt ook aan om de transactiekosten afzonderlijk te vermelden. Met deze aanbeveling kan van harte ingestemd worden. Alleen volledige rapportage en volledige transparantie dragen er aan bij dat kostenefficiëntie de aandacht krijgt die het verdient.

Literatuur

- AFM-rapport, 2011, *Kosten pensioenfondsen verdienen meer aandacht*, Autoriteit Financiële Markten, Amsterdam.
- Bikker, J.A., J. de Dreu, 2006 Uitvoeringskosten van pensioenverstrekkers, in: S.G. van der Lecq en O.W. Steenbeek, *Kosten en baten van collectieve pensioensystemen*, Kluwer, 69-96.
- Bikker, J.A., J. de Dreu, 2009, Operating costs of pension funds: the impact of scale, governance, and plan design, *Journal of Pension Economics and Finance* 8, 63-89.
- Bikker, J.A., 2012, Performance of the life insurance industry under pressure: efficiency, competition and consolidation, *DNB Working Paper* No. 357, De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- Bikker, J.A., O.W. Steenbeek, F. Torracchi, 2012, The impact of scale, complexity, and service quality on the administrative costs of pension funds: A cross-country comparison, *Journal of Risk and Insurance* 79, 477-514.
- Bikker, J.A., 2013a, Is there an optimal pension fund size? A scale-economy analysis of administrative and investment costs, *DNB Working Paper* No. 376, De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- Bikker, J.A., 2013b, , De optimale schaal van pensioenfondsen, *Economisch Statistische Berichten* 98 (4662; 14 juni), 378-381.
- Bikker, J.A., A. Popescu, 2013, Efficiency and competition in the Dutch non-life insurance industry: effects of the 2006 health care reform (*te verschijnen*).
- De Dreu, J. de, J.A. Bikker, 2012, Investor sophistication and risk taking, *Journal of Banking & Finance* 36, 2145–2156.

- LCP, 2012, Inzicht in uitvoeringskosten en vermogensbeheerkosten van Nederlandse pensioenfondsen, Lane Clark & Peacock, Utrecht.
- Pensioenfederatie, 2011, Aanbevelingen uitvoeringskosten, Den Haag.
- PWC, 2007, Kosten en baten van ondernemingspensioenfondsen,-rapport in opdracht van Stichting OPF, PriceWaterhouseCoopers.
- PWC, 2009, *Uitvoeringskosten van pensioenregelingen*, rapport in opdracht van het Verbond van Verzekeraars, PriceWaterhouseCoopers.
- Shaffer, S., 1998, Functional forms and declining average costs, *Journal of Financial Services Research* 14, 91-115.
- Wheelock, D.C., P.W. Wilson, 2009, Do Large Banks have Lower Costs? New Estimates of Returns to Scale for U.S. Banks, Working Paper 2009-054E, Federal reserve bank of St. Louis, (Revised May 2011), <http://research.stlouisfed.org/wp/2009/2009-054.pdf>