

Doelmatigheid in pensioenbeleggen – deel 1

Door dr. Gaston Siegelaer¹

24 juli 2018 (1^e herziene versie 15 augustus 2018)

1. Samenvatting en conclusies

Consolidatie in de pensioensector zal op zichzelf niet tot schaalvoordelen bij beleggingskosten leiden, maar tot meer beleggingen in duurder categorieën. Tegelijkertijd zijn er inefficiënties bij individuele pensioenfondsen die los staan van hun schaalomvang. Er blijkt een statistisch significant verband te zijn tussen kosteninefficiëntie en het gebrek aan renteafdekking. Dit zou erop kunnen duiden dat gebrek aan focus binnen het fonds de oorzaak is voor de inefficiëntie. Over de hele pensioensector is een theoretische besparing van € 1,167 mld. aan jaarlijkse beleggingskosten mogelijk. Aan de hand van mediane kosten uit een marktonderzoek van de AFM wordt de casus voor ABP doorgelicht, waaruit blijkt dat de theoretische besparing van 13 basispunten grotendeels, namelijk met 10 basispunten, al gerealiseerd kan worden door op de mediane norm uit te komen.

2. Voorwoord

Twintig jaar geleden schreef ik een artikel over de zichtbare en onzichtbare kosten van pensioenbeleggen.² Ik werkte toen als beleggingsspecialist bij de Verzekeringkamer, de toezichthouder op pensioenfondsen en verzekeraars.³ Destijds gold een algehele geheimhouding van gegevens van individuele pensioenfondsen, en ik had de unieke mogelijkheid om deze gegevens te analyseren. De kwaliteit van de data was destijds pover,

¹ Werkzaam als zelfstandig adviseur pensioenen & beleggingen onder de naam [Siegelaer pensioen innovator](#).

² [“De zichtbare en onzichtbare kosten van beleggen,” G.C.M. Siegelaer, Tijdschrift voor Pensioenvraagstukken, augustus 1998, p. 125-130](#)

³ In 2001 werd deze hernoemd tot Pensioen- & Verzekeringkamer, in 2004 fuseerde deze met De Nederlandsche Bank.

rapportagestandaarden voor beleggingskosten ontbraken, en de cijfers moesten dus met het nodige voorbehoud worden geïnterpreteerd. De gemiddelde gerapporteerde beleggingskosten onder bedrijfstakpensioenfondsen bedroegen 7 basispunten van het belegd vermogen, een opmerkelijk lage uitkomst die het gevolg was van het niet meenemen van diverse kostenposten. Ik berekende ook de schaalelasticiteit van beleggingskosten aan de hand van een statistisch model. Er bleken nauwelijks schaalvoordelen te bestaan: de allergrootste pensioenfondsen hadden ongeveer even hoge beleggingskosten uitgedrukt als basispunten van het belegd vermogen als de middelgrote pensioenfondsen.

Inmiddels zijn er rapportagestandaarden voor beleggingskosten, de kosten zelf worden gepubliceerd in jaarverslagen van pensioenfondsen en op de website van DNB en we mogen aannemen dat de datakwaliteit sterk is verbeterd. De consolidatie in de pensioensector is nog steeds gaande. Dit roept de vraag op of we hiervan schaalvoordelen bij beleggingskosten mogen verwachten, hetgeen uiteindelijk ten goede zal komen aan de deelnemers. En indien deze schaalvoordelen ontbreken, waardoor dat komt en of dat beïnvloedbare factoren zijn.

In een reeks onderzoeksverslagen ga ik deze vragen onderzoeken. Dit is het eerste deel in de reeks.

3. Eerdere onderzoeken over doelmatigheid van pensioenbeleggingen

Drie publicaties wil ik bespreken voordat ik mijn eigen onderzoek presenteer. De eerste publicatie is een rapport van de rijksoverheid, getiteld 'Eenvoud loont' (2015)⁴. In hoofdstuk 5 ervan wordt de doelmatigheid van het vermogensbeheer bij ABP en PFZW onder de loep genomen. Ten aanzien van het meten van de toegevoegde waarde van actief beheer ten opzichte van de kosten ervan wordt geconcludeerd dat het lastig is om *luck* van *skill* te onderscheiden op basis van een beperkt aantal jaarrendementen. De tweede bevinding is dat de vermogensbeheerkosten voor het grootste deel worden veroorzaakt door beleggingen in private equity en hedge funds. Beide categorieën maakten destijds (de jaarverslaggegevens van 2013 werden gebruikt) minder dan 10% uit van de totale beleggingen, en veroorzaakten meer dan 60% van de kosten. Van de totale vermogensbeheerkosten was circa 60% aan beheervergoeding en circa 40% aan prestatievergoeding toe te rekenen. Van deze beleggingscategorieën wordt ook een hogere opbrengst verwacht, zodat de daarmee gepaard gaande hogere kosten op zichzelf niet als

⁴ ["Eenvoud loont: Interdepartementaal beleidsonderzoek naar de doelmatigheid van pensioengelden in de collectieve sector; Governance werkgeversbelang en kosten/risicoafweging bij ABP, PFZW en PFUWV," Ministerie van Financiën, juni 2015](#)

ondoelmatig kunnen worden beschouwd. Wel stelt het rapport dat intern beheer waarschijnlijk goedkoper is dan uitbesteding. En dat heeft te maken met de derde bevinding: ondoelmatigheid vanwege principaal agent relaties in vermogensbeheer. Het rapport stelt: “Elke laag in de uitbestedingsketen brengt een principaal agent conflict met zich mee en kan leiden tot additionele vergoedingen die betaald worden aan de agent. En hoe verder de betrokken partijen verwijderd zijn van het pensioenfonds, hoe groter het gevaar dat het belang van het fonds uit het oog wordt verloren, omdat iedere schakel zijn of haar eigen belang voorop zet en niet dat van het fonds.”

De les die we hieruit kunnen trekken is dat er een omslagpunt in fondsomvang is waarna intern beheer goedkoper is dan uitbesteding van de beleggingen. Dit kan per beleggingscategorie verschillen.

De tweede publicatie is een onderzoek van de AFM naar vermogensbeheerkosten van pensioenfondsen uit 2015⁵. Uit dat onderzoek blijken schaalvoordelen in het vermogensbeheer van afzonderlijke portefeuilles van vastrentende waarden, aandelen en grondstoffen te bestaan. De grootste pensioenfondsen (activa > €10 mld) blijken in deze categorieën statistisch significante lagere kosten te hebben dan de rest. Bijvoorbeeld voor vastrentende waarden 17 basispunten voor de grootste pensioenfondsen versus 24 basispunten voor het mediane pensioenfonds, en voor aandelen 26 basispunten voor de grootste pensioenfondsen versus 40 basispunten voor het mediane pensioenfonds. De AFM heeft een statistische analyse gedaan die aantoont dat pensioenfondsen die meer dan 12,5% van het totale vermogen beleggen in vastgoed, private equity en hedgefondsen tezamen, significant hogere kosten van vermogensbeheer hebben (gemeten in- en exclusief transactiekosten) dan fondsen die daar minder of niet in beleggen. Dat wil niet per definitie zeggen dat deze pensioenfondsen ‘te duur’ zijn aangezien deze beleggingscategorieën ook een effect hebben op het rendements- en risicoprofiel van de totale portefeuille. De beleggingskosten (exclusief transactiekosten) van de fondsen groter dan € 10 mld. belegd vermogen bedragen 36 basispunten, hetgeen iets hoger is dan 34 basispunten die voor kleine fondsen tot € 100 mln. aan belegd vermogen werd gevonden. Dit komt door de hogere weging van de grootste fondsen in duurdere beleggingscategorieën zoals private equity en direct vastgoed. Tot slot valt op dat de kleine tot middelgrote pensioenfondsen een relatief grote kostenbijdrage in de 'overige kosten' hebben, namelijk rond de 25%.

De les die we hieruit kunnen trekken is dat er wel schaalvoordelen zijn te behalen wanneer we kijken naar afzonderlijke beleggingscategorieën zoals vastrentende waarden en aandelen. Boven bepaalde drempels in omvang gaan pensioenfondsen ertoe over om te beleggen in duurdere beleggingen, waardoor op totaalniveau de kosten niet of nauwelijks dalen, uitgedrukt in basispunten over belegd vermogen.

De AFM rapporteerde in het onderzoek de mediane beleggingskosten. Het is echter de vraag of dit een goede maatstaf is voor doelmatigheid bij vermogensbeheer van pensioenfondsen.

⁵ ["Vermogensbeheer- en transactiekosten pensioenfondsen in beeld," Autoriteit Financiële Markten, mei 2015](#)

Immers, van de meest doelmatige pensioenfondsen zullen de beleggingskosten lager dan de mediane kosten zijn. De benchmark voor doelmatigheid moet dus worden gezet op de norm voor doelmatig beheer, en niet op de mediane kosten. In theorie zouden alle waarnemingen dus op of boven de efficiënte kostenlijn moeten liggen. Echter in de praktijk bestaat er geen perfect verband, en er zijn in de data rapportagefouten en toevallige afwijkingen die ervoor zorgen dat er statistische ruis onder en boven de efficiënte kostenlijn voorkomt. Een statistische analysemethode die hiermee expliciet rekening houdt is de Stochastic Frontier Analysis (SFA).

In de derde publicatie die ik bespreek is deze SFA toegepast. Het betreft de door DNB uitgebrachte research paper van Alserda, Bikker en Van der Lecq (2017)⁶. In de paper worden zowel kosten van pensioenbeheer als van vermogensbeheer onderzocht. Vanwege het doel van mijn onderzoek concentreer ik me op vermogensbeheer. De auteurs vinden een schaalelasticiteit van de beleggingskosten die dicht bij 1 ligt, met andere woorden er is geen significant schaalvoordeel. Er worden verschillende functionele specificaties voor de schaalelasticiteit geprobeerd die elkaar nauwelijks ontlopen voor wat betreft de uitkomsten.

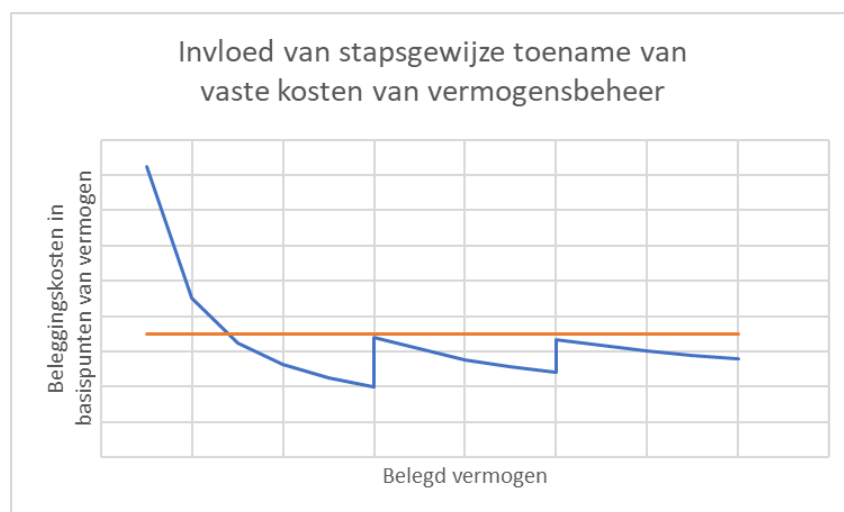
Wat we hiervan kunnen leren is dat een efficiënte kostenlijn kan worden geschat met de FSA methode, en dat er op totaalniveau van de beleggingen geen schaalvoordelen in de kosten zijn te vinden. De latente schaalvoordelen in het vermogensbeheer van vastrentende waarden en aandelen lijken te worden benut om uitbreiding naar duurdere categorieën mogelijk te maken. Pensioenfonds beleggen daarin met het oog op een betere verhouding tussen verwacht rendement en risico. Consolidatie in de pensioensector hoeft dus niet te leiden tot lagere kosten, maar kan leiden tot meer beleggingen in duurdere beleggingscategorieën. De uitbreiding van de pensioenbeleggingen met een dergelijke categorie zouden dan, als de veronderstellingen kloppen, moeten leiden tot een hoger rendement per eenheid risico. Of dat ook in de praktijk zo is, valt buiten de scope van dit onderzoek.

4. Intermezzo over het meten van schaalvoordelen

Hiervoor is beschreven dat de latente schaalvoordelen in het vermogensbeheer van vastrentende waarden en aandelen lijken te worden benut om uitbreiding naar duurdere categorieën mogelijk te maken. Ik denk dat het redelijk is om te veronderstellen dat sommige beleggingscategorieën, zoals direct vastgoed, private equity en hedge funds, pas vanaf een bepaalde schaalomvang in aanmerking komen. Elke uitbreiding naar een dergelijke categorie gaat gepaard met een sprongsgewijze uitbreiding van de

⁶ [“X-efficiency and economies of scale in pension fund administration and investment,” Gosse Alserda, Jaap Bikker en Fieke van der Lecq, DNB Working paper 547, maart 2017.](#) In juli 2018 in iets gewijzigde vorm gepubliceerd als artikel: [“X-efficiency and economies of scale in pension funds administration and investment,” Alserda, Bikker & Van der Lecq, Applied Economics, 12 July 2018.](#)

beleggingsorganisatie, omdat daarvoor specialistische expertise nodig is. Het (theoretische) kostenverloop bij een toenemend vermogen onder beheer ziet er dan als een zaagtandpatroon uit.



Bij een gegeven omvang van vaste kosten behorend bij beleggen in aandelen en vastrentende waarden treedt een schaalvoordeel op: de kostenlijn loopt omlaag. Na elke uitbreiding met een categorie waarvoor specialistische expertise nodig is, gaan de vaste kosten omhoog en daardoor springen de gemiddelde kosten over het belegd vermogen omhoog.

Aangezien sommige fondsen eerder en andere fondsen later dan bij een bepaalde fondsomvang beginnen aan uitbreiding naar duurdere categorieën, zal het kostenverloop van de totale verzameling pensioenfondsen variëren rond de rode lijn in de grafiek: de theoretische efficiënte kostenlijn.

De vragen die we moeten oplossen zijn:

1. Wat is de schaalelasticiteit van de kosten gebaseerd op een theoretisch consistent model?
2. Wat is een verklaring voor inefficiëntie van individuele fondsen, geschat op een manier die consistent is met de modellering van de schaal efficiëntie?

In de aanpak die ik hierna ga uitwerken ga ik uit van de volgende uitgangspunten:

- Gemiddeld genomen beslissen pensioenfondsen tot een uitbreiding met een duurdere beleggingscategorie bij een zodanige schaalgrootte dat de gemiddelde kosten over het belegd vermogen tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.
- Individuele fondsen kunnen meer of minder efficiënt zijn. De verklaring hiervoor moet niet worden gezocht in de beleggingsmix zoals we uit de hiervoor besproken publicaties hebben gezien, maar in één of meer andere factoren.

5. De olifant in de kamer: gebrek aan focus veroorzaakt inefficiëntie

Wat is een plausibele verklaring voor kosteninefficiëntie van een individueel fonds? Op basis van mijn jarenlange ervaring in de institutionele beleggingswereld stel ik dat dit ligt in een gebrek aan focus. Oftewel het doen van de verkeerde dingen. De kerntaken van een pensioenfonds zijn al jarenlang genoegzaam bekend; toch zijn er fondsbesturen die hun tijd, hun aandacht en het geld van de deelnemers opmaken aan activiteiten die ex ante geen waarde toevoegen. Een waarneembare activiteit die ex ante geen waarde toevoegt is het innemen van een actieve rentepositie van het fonds, gebaseerd op de veronderstelling dat men het toekomstig verloop van de rente kan voorspellen. De actieve positie komt doorgaans tot uitdrukking in een fors lagere afdekking dan de neutrale positie. De neutrale rentepositie is een min of meer volledige afdekking van de rentegevoeligheid van de pensioenverplichtingen⁷. Er is ex ante geen risicopremie te verdienen met het innemen van een actieve rentepositie, dus het fonds besteedt daarmee het risicobudget niet efficiënt. Bij een even hoge waarde van het Vereist Eigen Vermogen is immers een hoger verwacht rendement mogelijk door de renteafdekking te verhogen en de weging naar aandelen te verhogen. De aanwezigheid van een (fors) lagere afdekking dan 100% is wat mij betreft een *red flag* voor de doelmatigheid van het vermogensbeheer. Zou het innemen van een actieve rentepositie erop kunnen duiden dat het fonds ook in andere beleggingsaangelegenheden te weinig oog heeft voor doelmatigheid? Dat zou immers leiden tot kosteninefficiëntie ten opzichte van andere fondsen met ongeveer dezelfde schaalgrootte. De hypothese die ik ga testen is of kosteninefficiëntie samenhangt met een lagere renteafdekking door het fonds.

6. De hypothese getoetst: ontbrekende schaalearde effecten en lage renteafdekking als indicator van kosteninefficiëntie

Voor het schatten van de efficiënte kostenlijn gebruik ik de SFA schattingsmethode van Tim Coelli (1996)⁸ met de functionele specificatie naar analogie van Battese en Coelli (1995)⁹. Met deze specificatie wordt de hypothese op de renteafdekking simultaan geschat met de modellering van de schaalearde elasticiteit zodat van statistische consistentie sprake is¹⁰. Voor de data maak ik gebruik van de jaargegevens over 2016 van pensioenfondsen waarvan de

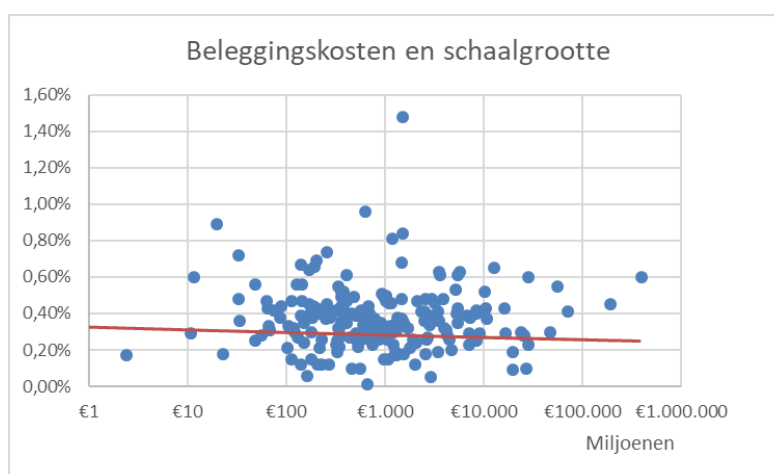
⁷ Een pensioenfonds met een hoge nominale dekkingsgraad en een inflatiegerelateerde doelstelling zou als liability benchmark kunnen kiezen voor een deels nominaal afgedekte en deels reëel afgedekte positie.

⁸ Zie <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/frontier.php>

⁹ "A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data," G.E. Battese and T.J. Coelli, *Empirical economics* 20: 325- 332, 1995

¹⁰ Zie bijlage 1 voor de wetenschappelijke verantwoording.

gegevens ook over het eerste kwartaal van 2017 aanwezig zijn¹¹. De dataset telt dan 213 pensioenfondsen. De totale vermogensbeheerkosten van deze groep bedragen € 5,781 mld. De geschatte schaalearlasticiteit van de kosten is 0,98, maar deze is statistisch niet significant verschillend van 1, dat wil zeggen dat de variabele kosten bij schaalvergroting hetzelfde blijven. Deze uitkomst is in lijn met de eerder aangehaalde onderzoeken. De geschatte efficiënte kostenlijn loopt van ongeveer 33 basispunten voor kleine fondsen naar 25 basispunten voor de allergrootste fondsen. De dalende gemiddelde kosten zijn het effect van het kunnen omslaan van vaste kosten over een groter belegd vermogen. Veel fondsen zitten in de buurt van de geschatte efficiënte kostenlijn, maar sommige zitten er fors boven; zie onderstaande grafiek. De X-as van de grafiek is in een logaritmische schaal weergegeven; die twee grootste pensioenfondsen ABP en PFZW zijn de twee punten die helemaal rechts liggen.



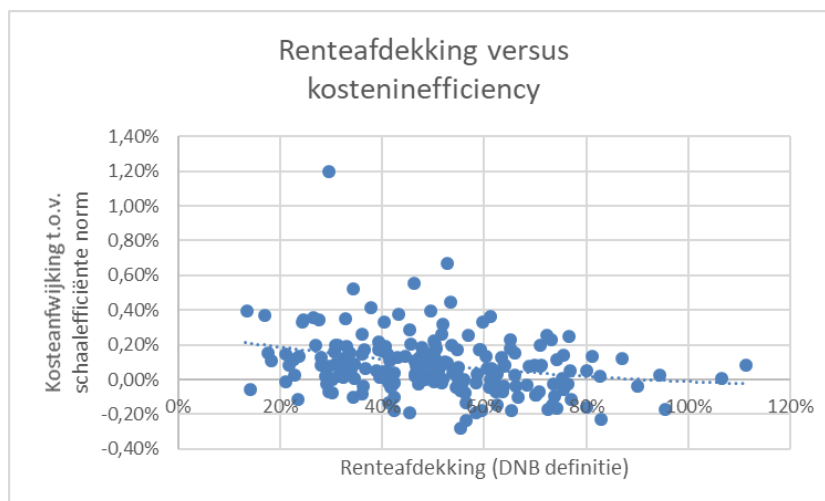
Het simultaan geschatte model voor de kosteninefficiëntie m_i van pensioenfonds i is:

$$m_i = \partial_0 + \partial_1 \cdot z_i$$

De coëfficiënt ∂_1 voor de renteafdekking z_i is -0,96 met een statistisch overtuigende t-waarde van -4,09. Hoe lager de renteafdekking, des te groter is de kosteninefficiëntie. Om het verband inzichtelijk te maken heb ik de mate van kosteninefficiëntie (dus het verschil tussen de feitelijke kosten en de schaalearficiënte normkosten) afgezet tegen de renteafdekking van elk fonds. Indien er geen verband zou zijn, zouden de punten willekeurig over het vlak verdeeld zijn. Bij een lagere renteafdekking is echter sprake van een hogere kosteninefficiëntie; zie de stippellijn in de grafiek¹².

¹¹ De renteafdekking is in de kwartaalgegevens van 2017K1 gegeven; zie de [statistiek website van DNB](#).

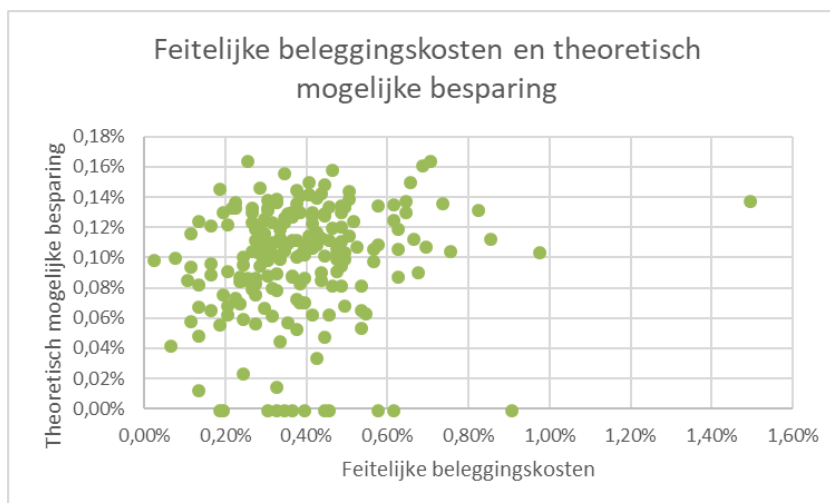
¹² De stippellijn in de grafiek vervangt niet het simultaan geschatte model in bijlage 1, maar is louter bedoeld als illustratie om het verband tussen kosteninefficiëntie en renteafdekking inzichtelijk te maken.



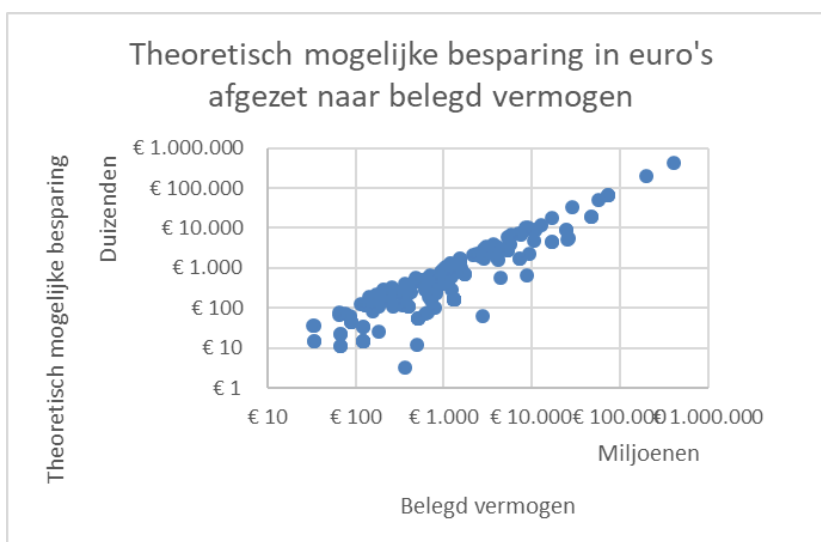
7. De theoretisch mogelijke jaarlijkse besparingen: € 1,167 mld.

Voor elk fonds kan worden uitgerekend wat de theoretische besparing is indien de indicatie van kosteninefficiënte (een renteaafdekking lager dan 100%) ontbreekt¹³. Fondsen die reeds op of onder de efficiënte kostenlijn zitten, beschouw ik als efficiënt, ook als hun renteaafdekking lager dan 100% is. Zodoende maak ik een voorzichtige schatting van de theoretisch mogelijke besparing. Onderstaande grafiek geeft de mogelijke besparingen in basispunten weer bij elk niveau van feitelijke beleggingskosten. Een pensioenfonds met een belegd vermogen van ca. € 1 mld. heeft een schaafefficiënte norm van 28 basispunten. Indien het echter een renteaafdekking van 50% heeft, zijn de beleggingskosten (gemiddeld) 11 basispunten hoger. Gemiddeld over alle fondsen is een jaarlijkse besparing van circa 9 basispunten mogelijk, dat is ongeveer een vijfde van de totale vermogensbeheerkosten. Indien pensioenfondsen jaar op jaar 9 basispunten minder beleggingskosten hebben, kan de pensioenuitkering circa 2,5% hoger uitkomen.

¹³ De theoretisch mogelijke besparing is gelijk aan $1 - \exp(\partial_1 * (1 - \text{renteaafdekking}))$ * schaafefficiënte normkosten.



De theoretisch mogelijke besparing uitgedrukt in euro's kan worden afgezet tegen het beheerd vermogen; zie de volgende grafiek.



Geaggregeerd over alle fondsen waarvoor een theoretische efficiëntieslag mogelijk is, bedraagt de theoretisch mogelijke besparing € 1,167 mld. Hiervan is € 479 mln. aan ABP, € 224 mln. aan PFZW en € 464 mln. aan de overige fondsen toe te wijzen. Het gaat hier om jaarlijkse besparingen, dus vele miljarden euro's over jaren heen.

8. Toepassing op het ABP

De theoretische besparing bedraagt ruim 20% van de feitelijk beleggingskosten. Dat is indrukwekkend hoog. In welke mate is de theoretische uitkomst voor de kostenbesparing realistisch? Aan de hand van de mediane kosten uit het onderzoek van AFM (2015) probeer ik een reconstructie te maken van de beleggingskosten die bij de schaalomvang van het ABP passen. Wanneer ik de mediane kosten uit het AFM onderzoek toepas op de beleggingsmix

van het ABP resulteert een kostenniveau van 0,51%. Dat ligt dichtbij de schaalefficiënte norm uit het statistisch model dat ik heb geschat. Kortom, de theoretische besparing van 13 basispunten kan al grotendeels, namelijk met 10 basispunten, gerealiseerd worden door op de mediane norm uit te komen. Dit duidt erop dat het theoretische model niet tot onrealistisch hoge besparingen leidt.

Activaklasse	Mediane vermogensbeheerkosten excl. transactiekosten bij belegd vermogen > €10 mld (AFM onderzoek bijlage 2)	Asset allocatie ABP (jaarverslag 2016)
Vastrentende waarden	0,10%	39%
Aandelen	0,22%	34%
Vastgoed	0,85%	10%
Private equity	2,30%	7%*
Hedgefondsen	2,42%	6%**
Grondstoffen	0,15%	4%

*) weging infrastructuur 2% bij private equity opgeteld

***) weging opportunity fund 1% bij hedge funds opgeteld

Vermogenskosten ABP	
Feitelijk (DNB gegevens)	0,61%
schaalefficiënte norm (statistisch model)	0,48%
Toepassing mediaan AFM onderzoek	0,51%

Bijlage 1: wetenschappelijke verantwoording

De functionele specificatie van de vermogensbeheerkosten en de technische inefficiëntie naar analogie van het model van Battese en Coelli (1995) is als volgt.

$$(1) \ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 \cdot [\ln(X_i) - \overline{\ln(X_i)}] + V_i + U_i$$

Met

Y_i = vermogensbeheerkosten in 1.000 euro's van pensioenfonds i

X_i = belegd vermogen in 1.000 euro's van pensioenfonds i ,

met gemiddelde log belegd vermogen $\overline{\ln(X_i)} = 13,568$

(2) V_i is een random variabele, i. i. d. uit $N(0, \sigma_V^2)$ en onafhankelijk van U_i

(3) U_i is een niet – negatieve random variabele die staat voor de mate van kosteninefficiëntie, i. i. d. uit de bij nul afgekapte verdeling $N(m_i, \sigma_U^2)$

(4) $m_i = \delta_0 + \delta_1 \cdot z_i$

Met z_i =renteafdekking van pensioenfonds i (volgens DNB definitie)

De schattingsresultaten met het programma van Coelli (1996) zijn als volgt (omwille van de leesbaarheid heb ik alle getallen met een decimale komma weergegeven).

Output from the program FRONTIER (Version 4.1c)

Tech. Eff. Effects Frontier

The model is a cost function

The dependent variable is logged

the final mle estimates are :

	Coefficient	standard-error	t-ratio
beta 0	7,70	0,040	195,01
beta 1	0,98	0,019	51,15
delta 0	0,64	0,081	7,96
delta 1	-0,96	0,234	-4,09
sigma-squared	0,24	0,020	12,27
Gamma	0,01	0,011	0,93

N.B. Gamma = $\sigma_U^2 / (\sigma_U^2 + \sigma_V^2)$

log likelihood function = -145,62808

LR test of the one-sided error = 13,612404

with number of restrictions = 3

[note that this statistic has a mixed chi-square distribution]

number of cross-sections = 213

number of time periods = 1

total number of observations = 213