



## De povere prestaties van beleggingsfondsen

**Auteur(s):**

Horst, J. ter  
Nijman, T.  
Roon, F. de

*Ter Horst en Nijman: Katholieke Universiteit Brabant, De Roon: Erasmus Universiteit Rotterdam. Deze bijdrage is gebaseerd op J.R. ter Horst, Th.E. Nijman en F.A. de Roon, Style analysis and performance evaluation of Dutch mutual funds, CentER discussion paper 9850, KUB, 1998.*

**Verschenen in:**

ESB, 84e jaargang, nr. 4191, pagina 144, 26 februari 1999

**Rubriek:****Trefwoord(en):**

aandelenmarkten

*De prestaties van beleggingsfondsen kunnen niet simpel worden afgelezen aan hun rendementen. Er moet rekening gehouden worden met de bewuste keuze van een beleggingsstijl. Als dit gebeurt, blijken de rendementen van tien grote fondsen zoals ABN Amro Aandelen, ING Dutch en Robeco de particuliere belegger geen voordeel te bieden.*

Nederlandse beleggers kunnen hun vermogen aan steeds meer beleggingsfondsen toevertrouwen. Beleggingsfondsen die zich specialiseren in bepaalde landen of in bepaalde bedrijfstakken zijn in opkomst. De fondsen bieden investeerders een alternatieve beleggingsvorm, naast het zelf direct beleggen in aandelen en obligaties. Gegeven de keuze aan beleggingsfondsen en gegeven het feit dat beleggers ook zelf hun portefeuille kunnen samenstellen, is het van belang om de prestaties van beleggingsfondsen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van directe beleggingsvormen vast te stellen<sup>1</sup>. Door verschillende vergelijkingsmaatstaven te ontwikkelen, laten we zien dat er voor de particuliere belegger geen reden is om zijn geld in een van de tien grote Nederlandse beleggingsfondsen te steken.

### Beleggen en de kunst van het vergelijken

Wij concentreren ons in dit artikel op de prestaties van tien grote Nederlandse beleggingsfondsen (in het onderliggende onderzoeksmemorandum zijn 289 Nederlandse beleggingsfondsen geanalyseerd). We vergelijken de beleggingsprestaties aan de hand van vier maatstaven. De meest elementaire vergelijking, het simpel vergelijken van de rendementen, laten we aan de lezer zelf over (zie [tabel 1](#)).

**Tabel 1. Gemiddelde rendementen en standaarddeviaties van rendementen, percentages op jaarbasis, januari 1990 - juni 1998**

Beleggingsfondsen	rendement	stand.dev.
<i>Beleggingsfondsen Nederland</i>		
ING Dutch	21,9	14,3
ABN Amro Dutch	21,6	14,7
Holland (Holl.Belegg.Groep)	17,2	13,5
A'dam eoe (ABN Amro)	20,1	16,0
Axa Nederland	17,5	13,2
<i>Beleggingsfondsen Wereldwijd</i>		
Robeco	12,5	14,5
Rolinco	10,6	16,1
Delta Lloyd Inv,	14,2	15,3
OBAM	17,7	15,1
ABN Amro Aandelen	15,2	13,9
<i>Vergelijkingsindices</i>		
MSCI Wereld	11,6	16,3
MSCI Europa	15,8	15,6
Sal, Broth, G7 Obl,	9,1	7,7
CBS Aandelen NL	21,0	14,9
CBS Obligaties NL	8,7	3,3
3-Maands Deposito	6,0	0,7

Bron: Micropal.

Iets beter inzicht wordt verkregen door het vergelijken van de rendementen van een beleggingsfonds met een enkele gerelateerde aandelen- of obligatie-index. Zo kan bijvoorbeeld het fonds Robeco worden vergeleken met de MSCI (Morgan Stanley Capital Investment) World index. Dit levert slechts beperkt inzicht in het prestatieverschil, onder andere omdat de beleggingsstijl van het fonds niet altijd overeenkomt met de gekozen index. In de recentelijk door Sharpe geïntroduceerde stijl-analyse wordt aan dit probleem tegemoet gekomen door aan de hand van een beperkt aantal relevante indices de beleggingsstijl van het fonds te schatten en de prestaties van het fonds ten opzichte van deze stijl te meten<sup>2</sup>. Deze relatieve prestatie ten opzichte van een stijl-portefeuille vormt onze eerste relatieve prestatie maatstaf. De empirische resultaten laten zien dat voor Nederlandse beleggingsfondsen resultaten gebaseerd op stijl-analyse substantieel kunnen afwijken van een directe vergelijking van fondsrendementen met de rendementen op een geschikt geachte index.

Hoewel het vergelijken van fondsrendementen met een relevante index of stijl aangeeft of het fonds een hoger of lager rendement heeft behaald dan die index, geeft dit nog geen antwoord op de vraag of beleggingsfondsen toegevoegde waarde hebben ten opzichte van direct beleggen. Dit volgt uit de moderne portefeuilletheorie van Markowitz. Door rekening te houden met de relatieve risico's van twee beleggingen, en met de onderlinge correlaties ervan, verkrijgen we de tweede maatstaf in dit artikel. Deze staat bekend als de maatstaf van Jensen. Onze derde maatstaf is hiervan een generalisering door een reeks van alternatieve beleggingsvormen in de analyse op te nemen.

De vierde maatstaf bouwt hierop voort, maar aanvaardt dat particuliere beleggers in de praktijk geen negatieve portefeuilles kunnen aanhouden ('short' posities innemen).

## Stijlanalyse

De prestatie van beleggingsfondsen wordt vaak gemeten door de gerealiseerde rendementen van een fonds te vergelijken met een geschikte index. Zo geeft *NRC-Handelsblad* regelmatig overzichten van de gerealiseerde rendementen van beleggingsfondsen ten opzichte van het rendement op een relevante MSCI-index. Het voordeel van een MSCI-index is dat deze in feite een aandelenportefeuille vertegenwoordigt waarin een belegger ook vrij eenvoudig zelf had kunnen beleggen. Door de prestaties van een beleggingsfonds te vergelijken met een MSCI-index, wordt dus eigenlijk een vergelijking gemaakt met een beleggingsalternatief waarin de belegger zelf een passieve portefeuille aanhoudt, in plaats van deze uit te besteden aan het beleggingsfonds.

### Tien beleggingsfondsen

In deze bijdrage beperken we ons tot beleggingsfondsen die als doelstelling hebben alleen in Nederland of juist wereldwijd te beleggen. Voor beide categorieën zijn de vijf fondsen gekozen die in december 1996 het grootst waren in termen van beheerd vermogen en die in januari 1990 reeds bestonden. In [tabel 1](#) zijn voor beide categorieën onder andere het gemiddelde rendement en de standaarddeviatie van het rendement voor de periode januari 1990 tot en met juni 1998 weergegeven. Daarnaast zijn in [tabel 1](#) ook de gemiddelde rendementen en de standaarddeviaties gegeven voor de MSCI-indices Wereld en Europa, de Nederlandse CBS aandelen- en obligatie-indices, de Salomon Brothers G7 obligatie-index, en een Nederlands 3-maands deposito.

Wanneer we de gemiddelde rendementen van de Beleggingsfondsen Nederland vergelijken met die van de CBS Aandelenindex, dan blijken de door de fondsen behaalde rendementen ongeveer overeen te komen met het rendement op de index. Hoewel er individuele verschillen tussen de fondsen bestaan, lijkt er voor een belegger weinig verschil te bestaan tussen een passieve aandelenportefeuille zoals de CBS index en een belegging in één van de fondsen. Voor de Beleggingsfondsen Wereldwijd lijkt deze conclusie niet op te gaan. In termen van gemiddeld rendement presteren bijna alle fondsen in deze categorie tenminste even goed als de MSCI Wereldindex en het beste fonds heeft zelfs een gemiddeld rendement dat 6% per jaar boven de index ligt.

Hiermee is uiteraard nog niets gezegd over bijvoorbeeld het risico van de beleggingsfondsen, maar dit lijkt - gezien de standaarddeviaties - zeer wel vergelijkbaar met de index en is in alle gevallen zelfs lager dan dat van de index. Op grond van de hogere gemiddelde rendementen en de lagere volatiliteit zou een participatie in één van de Beleggingsfondsen Wereldwijd derhalve de voorkeur verdienen ten opzichte van het aanhouden van een portefeuille zoals de MSCI Wereldindex.

Het is echter de vraag of de CBS Aandelenindex en de MSCI Wereldindex wel geschikte maatstaven zijn voor de onderzochte beleggingsfondsen. Zo vormt de MSCI Wereldindex slechts één specifieke aandelenportefeuille van aandelen uit verschillende landen. Een hoog rendement op het beleggingsfonds ten opzichte van de index kan eenvoudig het gevolg zijn van het feit dat het fonds een andere landenweging heeft gekozen dan de index. Een belegger zou dan met een passieve beleggingsstrategie nog altijd hetzelfde rendement kunnen bereiken als het beleggingsfonds door eenvoudig een andere landenweging te kiezen.

Om aan dit probleem tegemoet te komen, gebruiken we stijlanalyse. Hiermee wordt de gevoeligheid van een beleggingsfonds ten opzichte van een aantal beleggingsklassen bepaald. Hiervoor gebruiken wij de in [tabel 1](#) weergegeven aandelen- en obligatie-indices. Andere mogelijkheden voor beleggingsklassen zijn bijvoorbeeld aandelenportefeuilles gebaseerd op sectoren of op groei-aandelen.

Stijlanalyse komt in ons geval neer op het schatten van een regressievergelijking, waarbij het rendement van een fonds verklaard wordt uit het rendement van de zes vergelijkingsindices van [tabel 1](#) plus een constante<sup>3</sup>. De coëfficiënten geven de stijl van het fonds weer en vormen zo de portefeuille die een belegger aan zou kunnen houden in plaats van in het fonds te beleggen.

Voor de tien beleggingsfondsen uit [tabel 1](#) zijn de geschatte stijlen weergegeven in [tabel 2](#). Zoals valt te verwachten worden voor de categorie Beleggingsfondsen Nederland de grootste coëfficiënten gevonden voor de beleggingsklasse Nederlandse Aandelen. Dat een aantal van deze fondsen ook gevoelig is voor Europese Aandelen wordt deels veroorzaakt door het feit dat de Nederlandse markt een deel van de MSCI index voor Europa is. Het feit dat fondsen uit de categorie Beleggingsfondsen Nederland gevoelig zijn voor koersbewegingen in de MSCI index Europa impliceert dan ook niet dat deze fondsen daadwerkelijk in niet-Nederlandse aandelen zouden beleggen. Opvallend is ook dat een aantal van de Beleggingsfondsen Nederland voor tien tot twintig procent blootstaan aan het driemaands deposito. Een mogelijke reden voor het aanhouden van een dergelijke liquide positie is dat het fonds zo snel kan reageren wanneer beleggers hun participatie in het fonds verkopen, zonder dat daarvoor aandelen verkocht hoeven te worden. De relatief hoge

coëfficiënten voor de driemaands deposito's impliceren dat het gebruik van de CBS Aandelenindex als maatstaf (d.w.z. een 100%-belegging in Nederlandse aandelen) nadelig kan zijn voor de relatieve prestatie van het fonds.

**Tabel 2. Geschatte stijlen voor Nederlandse beleggingsfondsen, januari 1990 - juni 1998**

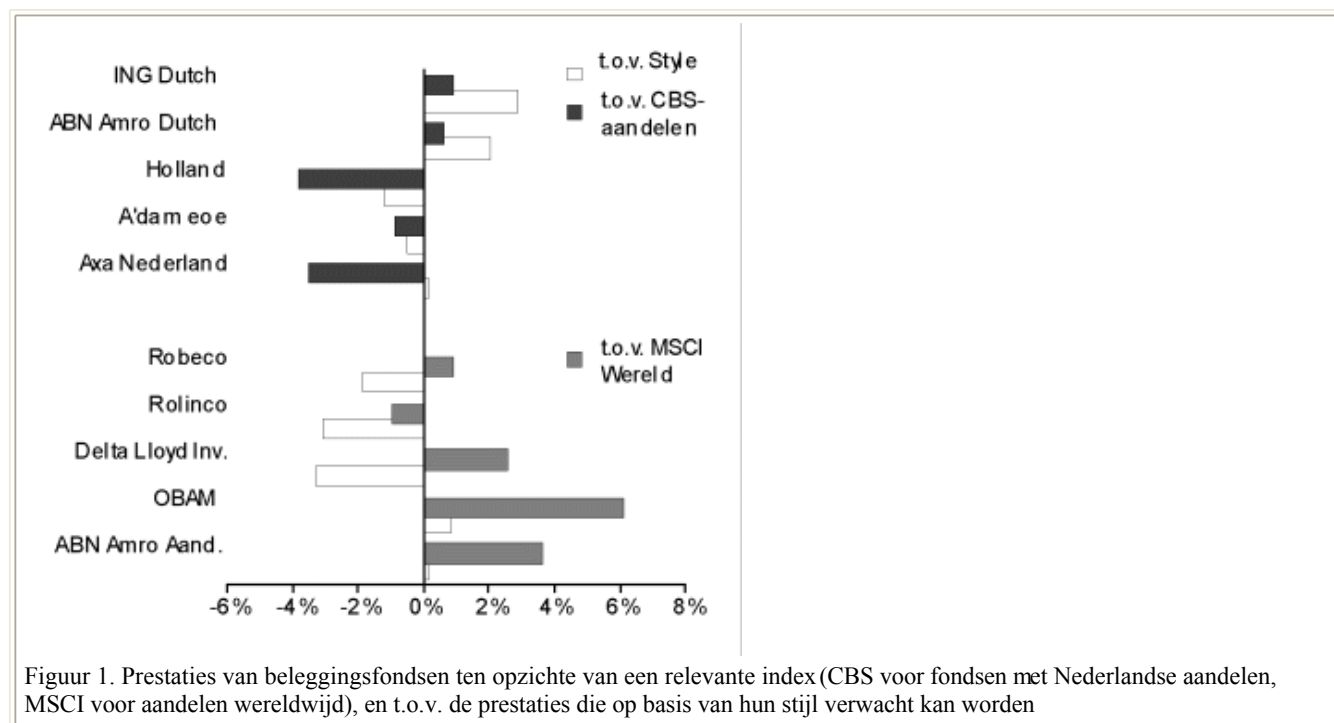
	autonoom rendement	aandelen wereld	obligaties wereld	aandelen Europa	aandelen Nederland	obligaties Nederland	3maands deposito
	%/jaar	%/maand					
<i>Beleggingsfondsen Nederland</i>							
ING Dutch	2,88	0,00	0,00	0,13	0,79	0,00	0,09
ABN Amro Dutch	2,04	0,01	0,00	0,07	0,84	0,06	0,02
Holland	-1,17	0,00	0,00	0,03	0,81	0,00	0,17
A'dam eoe	-0,49	0,00	0,00	0,08	0,92	0,00	0,00
Axa NL	0,20	0,00	0,00	0,10	0,68	0,02	0,19
<i>Beleggingsfondsen Wereldwijd</i>							
Robeco	-1,88	0,56	0,00	0,04	0,32	0,00	0,08
Rolinco	-3,06	0,73	0,00	0,02	0,23	0,00	0,03
Delta Lloyd	-3,31	0,03	0,00	0,34	0,53	0,00	0,09
OBAM	0,86	0,25	0,15	0,52	0,00	0,00	0,00
ABN Amro Aand.	0,15	0,36	0,00	0,11	0,37	0,16	0,00

Bij de Beleggingsfondsen Wereldwijd valt op dat de fondsen in deze categorie een relatief lage gevoeligheid vertonen voor de internationale indices. Voor drie van de vijf fondsen is de som van de blootstelling ten opzichte van niet-Nederlandse indices kleiner dan 0,5 en bestaat de stijl-portefeuille voor meer dan de helft uit Nederlandse aandelen en obligaties. Dit suggereert dat, hoewel deze fondsen als doelstelling hebben internationaal te beleggen, zij toch een groot deel van hun vermogen in Nederland investeren. Gegeven het kleine gewicht van Nederland in de MSCI Wereldindex en gezien het relatief hoge rendement op Nederlandse aandelen gedurende de steekproefperiode, kunnen de goede prestaties van de Beleggingsfondsen Wereldwijd ten opzichte van de MSCI Wereldindex dus heel goed worden veroorzaakt door het grote gewicht van Nederlandse aandelen in deze fondsen. Voor een belegger is het uiteraard belangrijk om te weten dat hij met een belegging in één van de Beleggingsfondsen Wereldwijd nog altijd erg gevoelig is voor de Nederlandse markt.

Onze schatting van beleggingsstijlen blijkt in grote lijnen goed overeen te komen met wat fondsen als Robeco en Rolinco in hun jaarverslag rapporteren. Voor zover er afwijkingen zijn, is het van belang dat stijlanalyse niet beoogt om de werkelijke portefeuillegewichten te schatten, maar om weer te geven wat de gevoeligheid van het fonds voor de verschillende indices is.

#### Het effect van beleggingsstijl

Het effect van stijlanalyse op de relatieve prestatie van de beleggingsfondsen is zichtbaar in [figuur 1](#). Daarin wordt voor de twee categorieën beleggingsfondsen de prestatie weergegeven ten opzichte van een individuele index uit [tabel 1](#) en ten opzichte van de geschatte stijlportefeuille uit [tabel 2](#). De figuren geven de relatieve prestatie weer, uitgedrukt als een percentage per jaar. De verwachte effecten komen duidelijk naar voren in beide figuren. Zoals te zien is in [figuur 1](#) is de relatieve prestatie van alle Beleggingsfondsen Nederland beter ten opzichte van de stijlportefeuille dan ten opzichte van de CBS Aandelenindex. De verbetering is ook het grootst voor de fondsen met een relatief grote coëfficiënt voor het deposito.



Figuur 1. Prestaties van beleggingsfondsen ten opzichte van een relevante index (CBS voor fondsen met Nederlandse aandelen, MSCI voor aandelen wereldwijd), en t.o.v. de prestaties die op basis van hun stijl verwacht kan worden

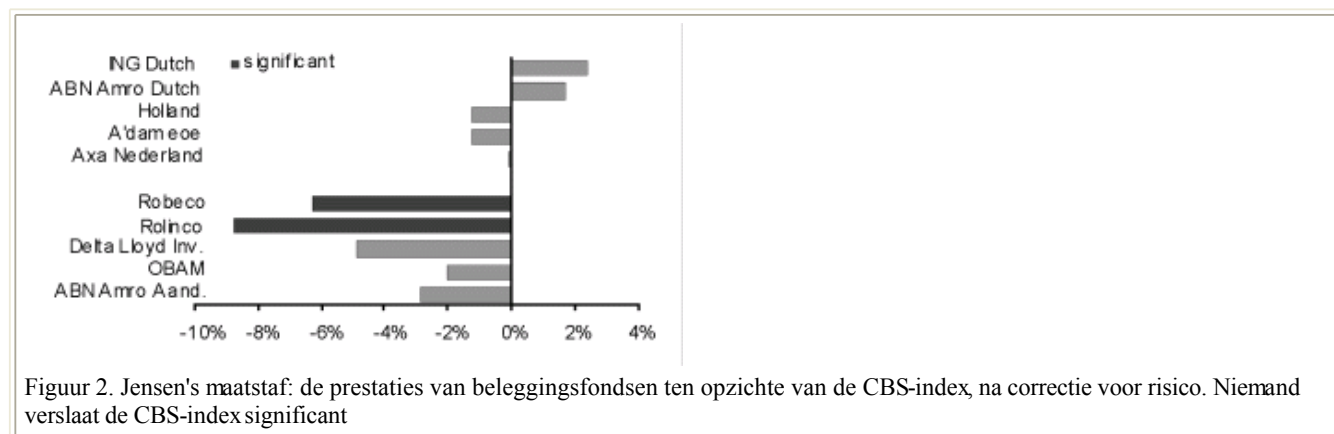
Ook voor de Beleggingsfondsen Wereldwijd is er een duidelijk verschil in de relatieve prestatie ten opzichte van de MSCI Wereldindex en ten opzichte van de geschatte stijl. Door rekening te houden met het feit dat deze fondsen een grote gevoeligheid hebben voor Nederlandse aandelen, neemt de relatieve prestatie aanzienlijk af en drie van de vijf fondsen hebben nu zelfs een lager gemiddeld rendement dan de stijl-portefeuille. Ook hier geldt dat de afname het sterkst is voor de fondsen met de grootste gevoeligheid voor Nederlandse aandelen.

Concluderend kunnen we dus stellen dat door het gerealiseerde rendement van een beleggingsfonds te vergelijken met een enkele index, belangrijke aspecten van de beleggingsstijl van een fonds over het hoofd worden gezien. Door rekening te houden met de stijl van het fonds blijken Beleggingsfondsen Nederland beter en Beleggingsfondsen Wereldwijd slechter te presteren dan aanvankelijk werd gedacht op basis van de CBS Aandelenindex en de MSCI Wereldindex.

## Prestatie en risico

Hoewel sommige fondsen een beter gemiddeld rendement vertonen dan hun maatstaf (stijl), wil dit nog niet zeggen dat een belegger zijn vermogen in dit fonds zou moeten beleggen. Omgekeerd is het niet uitgesloten dat bij een negatieve vergelijking een belegger nog altijd voordeel kan behalen door in het fonds te investeren. Er moet immers ook rekening gehouden worden met het risico dat aan deze beleggingen is verbonden en de correlaties tussen de fondsen en de verschillende maatstaven. Een combinatie van de maatstafportefeuilles en het beleggingsfonds zal voor een belegger veelal aantrekkelijker zijn dan een volledige belegging in of de maatstafportefeuille of het beleggingsfonds, vanwege de te behalen diversificatievoordelen.

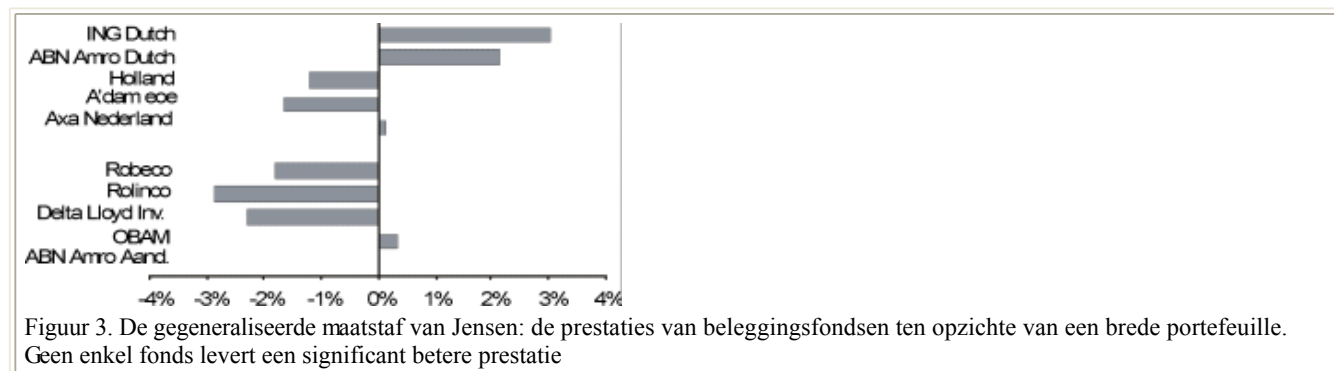
Een prestatie maatstaf die antwoord geeft op de vraag of een beleggingsfonds diversificatievoordelen biedt - dus of er sprake is van betere prestatie ten opzichte van de maatstafportefeuilles - is gebaseerd op de Jensen maatstaf (zie kader). Wanneer deze afwijkt van nul, dan impliceert dit dat de belegger diversificatievoordelen kan behalen door het beleggingsfonds aan de marktportefeuille toe te voegen. Een positieve waarde impliceert dat de belegger het fonds zal willen kopen. In [figuur 2](#) zijn de schattingen weergegeven, ervan uitgaande dat de Nederlandse CBS Aandelenindex de marktportefeuille is. Dit impliceert dus dat uitgegaan wordt van een belegger die initieel uitsluitend in de Nederlandse CBS Aandelenindex belegt.



Figuur 2. Jensen's maatstaf: de prestaties van beleggingsfondsen ten opzichte van de CBS-index, na correctie voor risico. Niemand verslaat de CBS-index significant

[figuur 2](#) laat zien dat een aantal van de onderzochte fondsen beter presteert dan de CBS Aandelenindex. Bij de Beleggingsfondsen Wereldwijd leveren de fondsen Robeco en Rolinco significante diversificatievoordelen op, maar die vereisen wel dat de belegger short gaat in deze fondsen, zoals blijkt uit de negatieve waarden.

Hierboven gingen we er van uit dat de belegger alleen met de CBS Aandelenindex vergelijkt. Bovendien werd aangenomen dat de belegger 'short' kan gaan in een fonds: aandelen die je niet hebt (op termijn) verkopen. Beide veronderstellingen zijn aanvechtbaar. De eerste veronderstelling is eenvoudig los te laten door ook andere mogelijkheden van [tabel 1](#) in de vergelijkingsportefeuille op te nemen. Met andere woorden, het rendement van bijvoorbeeld ING Dutch wordt volgens de gegeneraliseerde Jensen-maatstaf (zie kader) vergeleken met CBS Aandelen Nederland en de andere vergelijkingsportefeuilles van [tabel 1](#). In [figuur 3](#) dat dat in dit geval de belegger weinig reden heeft om naast zijn beleggingen in de maatstafportefeuilles ook in één van de beleggingsfondsen te investeren. De helft van de fondsen vertoont een positieve waarde voor Jensen's alpha, maar voor geen enkel fonds is de gevonden waarde significant verschillend van nul. Deze resultaten zijn vrijwel ongevoelig voor de risicohouding van de belegger.



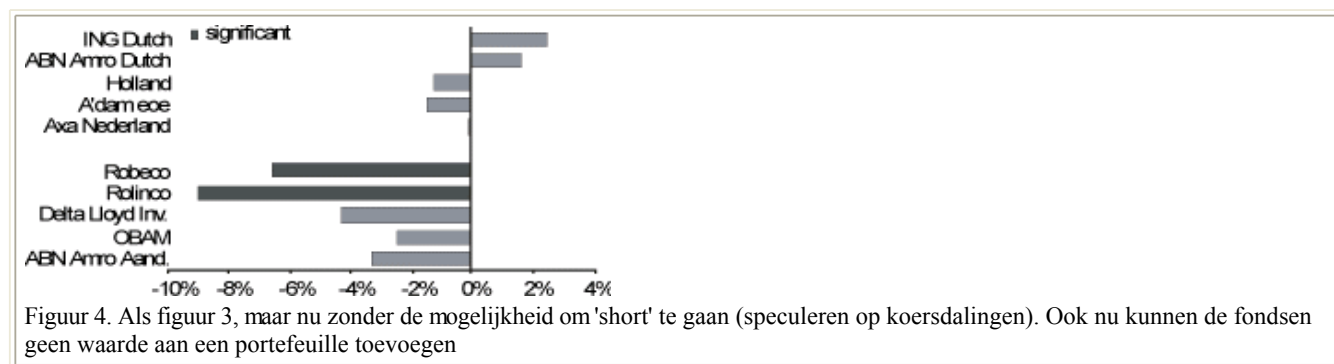
Figuur 3. De gegeneraliseerde maatstaf van Jensen: de prestaties van beleggingsfondsen ten opzichte van een brede portefeuille. Geen enkel fonds levert een significant betere prestatie

De moderne portefeuilletheorie leert dat de waardering van een belegging gemeten kan worden aan het rendement ten opzichte van een marktindex, het risico en de mate van risico-aversie van de belegger.

Een belegging in ING Dutch (gemiddeld rendement volgens tabel 1 21,9%) heeft een iets hoger rendement dan een 'marktindex' zoals de CBS Aandelen Nederland (21,0%), en een iets lager risico (standaarddeviatie van 14,3 resp. 14,9). Dit levert ING Dutch extra 'waardering' op. Een portefeuille die ING Dutch toevoegt aan de CBS Aandelen Nederland heeft echter een nog hogere waardering. In dit geval kan een belegger door een risico te nemen van 14,5% (iets hoger dan dat van het ING Dutch fonds), een verwacht rendement behalen van 22,2%. Voor een belegger die kan lenen tegen 6% (het gemiddelde rendement van een 3-maands deposito) is dit de optimale strategie en heeft het ING Dutch fonds dus toegevoegde waarde ten opzichte van de CBS Aandelen Nederland. Jensen's alpha komt nu tot stand door zowel van ING Dutch als CBS Aandelen Nederland deze 6% af te trekken. In het lineaire verband tussen de resulterende ING\* en CBS\* is het intercept gelijk aan Jensen's alpha.

## Short gaan

Indien de belegger mikt op een een verwacht portefeuillerendement van 15% per jaar, kan worden aangetoond dat de efficiënte portefeuillegewichten leiden tot een short positie van -55% in de MSCI Wereldindex en -9% in de MSCI index voor Europa. Voor de meeste beleggers is dat geen reële mogelijkheid. Om aan dit probleem tegemoet te komen, geeft [figuur 4](#) waarden van Jensen's alpha voor de tien beleggingsfondsen, ervan uitgaande dat beleggers niet short kunnen gaan in de aandelen- en obligatie-indices. Wanneer een belegger verder kan in- en uitlenen tegen een constante risicovrije rente van 6% en een verwacht portefeuillerendement van 15% per jaar wil halen dan zal hij alleen in Nederlandse aandelen en obligaties beleggen. De prestatie van de tien beleggingsfondsen dient gemeten te worden ten opzichte van alleen Nederlandse aandelen en obligaties, aangezien deze de voor de belegger relevante maatstaf vormen.



Figuur 4. Als figuur 3, maar nu zonder de mogelijkheid om 'short' te gaan (speculeren op koersdalingen). Ook nu kunnen de fondsen geen waarde aan een portefeuille toevoegen

Het valt op dat de gevonden waarden bijna uniform lager zijn dan in [figuur 3](#). Omdat short gaan is uitgesloten zijn we nu alleen geïnteresseerd in positieve waarden. Bij de Beleggingsfondsen Wereldwijd zijn twee van de vijf gevonden waarden van Jensen's alpha significant kleiner dan nul, maar dit levert nu geen mogelijke diversificatievoordelen op. Merk overigens ook op dat de significant negatieve staafjes voor de Beleggingsfondsen Wereldwijd in overeenstemming zijn met het feit dat de initiële portefeuille in [figuur 3](#) short posities in de MSCI indices voor de Wereld (-55%) en voor Europa (-9%) bevatte. Aangezien de vergelijkingsportefeuille in [figuur 4](#) alleen beleggingen in Nederlandse aandelen en obligaties bevat, zal de belegger short willen gaan in de Beleggingsfondsen Wereldwijd in plaats van de internationale MSCI indices.

Evenals in het geval dat short selling wel is toegestaan zijn de resultaten in [figuur 4](#) vrij ongevoelig voor de risicohouding van de belegger. Ook nu kunnen we concluderen dat de beleggingsfondsen weinig of geen diversificatievoordelen lijken te bieden voor beleggers die reeds in de maatstafportefeuilles beleggen. Voor Nederlandse beleggers die een goed gespreide (efficiënte) portefeuille van Nederlandse aandelen en obligaties aanhouden, geven de resultaten in [figuur 4](#) geen aanleiding om ook in één van de onderzochte Beleggingsfondsen Nederland of Wereldwijd te beleggen.

## Samenvatting en conclusies

In deze bijdrage is ingegaan op de prestatiemeting van een tiental grote Nederlandse beleggingsfondsen. Allereerst is aangetoond dat het problematisch kan zijn om bij relatieve prestatiemeting de rendementen van een beleggingsfonds te vergelijken met een enkele aandelen- of obligatie-index omdat de beleggingsstijl van het fonds niet overeen hoeft te komen met de gebruikte index. Om aan dit probleem tegemoet te komen is de relatieve prestatie gemeten ten opzichte van een met behulp van stijlanalyse geschatte stijlfportefeuille. Voor beleggingsfondsen die in Nederland beleggen geeft dit een betere relatieve prestatie omdat deze fondsen een deel van hun vermogen in liquiditeiten lijken te beleggen. Voor beleggingsfondsen die wereldwijd beleggen leidt stijlanalyse tot een slechtere relatieve prestatie omdat gecorrigeerd wordt voor de grote gevoeligheid van deze fondsen voor de Nederlandse aandelenmarkt.

Om antwoord te geven op de vraag of de beleggingsfondsen beter presteren dan een efficiënte maatstafportefeuille, is gebruik gemaakt van de gegeneraliseerde Jensen-maatstaf. Ervan uitgaande dat short selling niet mogelijk is wordt de relevante maatstaf gevormd door Nederlandse aandelen- en obligatie-indices. Uitgaande van een belegger die een initiële portefeuille van Nederlandse aandelen en obligaties aanhoudt, wordt geen betere prestatie gevonden. Anders gezegd, het toevoegen van één van de beleggingsfondsen die in Nederland beleggen, noch die wereldwijd beleggen levert diversificatievoordelen op. Merk hierbij echter op dat, hoewel rekening wordt gehouden met meerdere maatstafindices en met short selling restricties, er nog altijd vereenvoudigende veronderstellingen zijn gemaakt. Zo is bijvoorbeeld geen rekening gehouden met transactiekosten en andere marktfricties<sup>4</sup>. Het is goed mogelijk dat beleggingsfondsen omwille van bijvoorbeeld transactiekosten of fiscale voordelen wel degelijk voordelen bieden voor beleggers

1 In een [recente bijdrage](#) (ESB, 4 december 1998, blz. 912-914) analyseren Zonnenberg, Plantinga en De Haan de kwaliteit van beleggingsadviezen van een viertal Nederlandse banken. Dergelijke beleggingsadviezen vormen een directe beleggingsvorm voor de belegger, waarbij hij zich laat leiden door het advies van de bank.

2 W.F. Sharpe, Asset allocation: management style and performance measurement, *Journal of Portfolio Management*, 1992, blz. 7-19.

3 De regressievergelijking luidt:  $r_{ind} = a + b_1 Ra_{and.wld} + b_2 Ro_{bl.wld} + b_3 Ra_{and.eur} + b_4 Ra_{and.nl} + b_5 Ro_{bl.nl} + b_6 R_{3m.dep} + u$ , waarbij de restricties worden opgelegd dat  $b_1 + \dots + b_6 = 1$  en deze parameters groter of gelijk aan nul zijn. Deze restricties impliceren dat een schuld in de beleggingsklassen (short gaan) niet is toegestaan.

4 In Ter Horst, Nijman en De Roon (1998) wordt uiteengezet hoe bij de prestatiemeting rekening gehouden kan worden met transactiekosten.