

Leggen pensioenfondsen de lat te hoog?

Seminar z-scores

Hans Braker



De lat te hoog?

**Met in de hoofdrollen:
de normportefeuille
en
het normrendement**

15 april 2003

Seminar z-scores



De normportefeuille als lat

15 april 2003

- Z-score: maat voor outperformance/underperformance (...voor berekende out/underperformance)
- Berekend ten opzichte van normportefeuille:
 - Portefeuillerendement > normrendement: z-score > 0
 - Portefeuillerendement < normrendement: z-score < 0
- Portefeuillerendement meestal goed te meten (dankzij regels en standaarden)
- Normrendement regelmatig niet correct bepaald (de lat vaker te hoog dan te laag)

Seminar z-scores

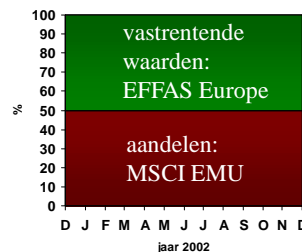
AON

2

Voorbeeld normportefeuille

15 april 2003

- Gewichten:
 - 50% aandelen
 - 50% vastrentende waarden
- Indices:
 - MSCI EMU voor aandelen
 - EFFAS Europe voor vastrentende waarden



Volgens Vrijstellingsbesluit is met gewichten en indices de normportefeuille volledig bepaald...
...maar is dat wel zo, gezien de volgende 3 problemen?

Seminar z-scores

AON

3

De lat te hoog?

1: Rebalancing

15 april 2003

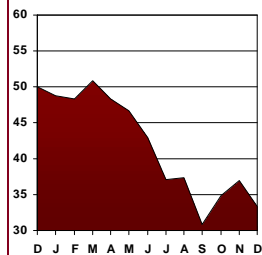
Seminar z-scores

AON

4

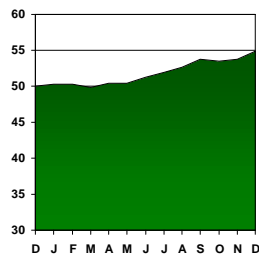
Wat is het normrendement?

aandelen:
EUR 50 mln in
MSCI EMU



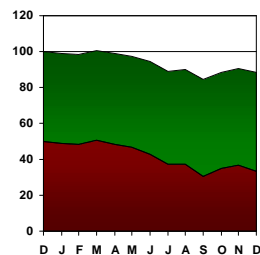
Eindwaarde EUR 33,3 mln
Rendement -33,4%

vastrentend:
EUR 50 mln in
EFFAS Europe



Eindwaarde EUR 54,8 mln
Rendement 9,7%

normportefeuille:
EUR 100 mln



Eindwaarde EUR 88,1 mln
Rendement -11,9%

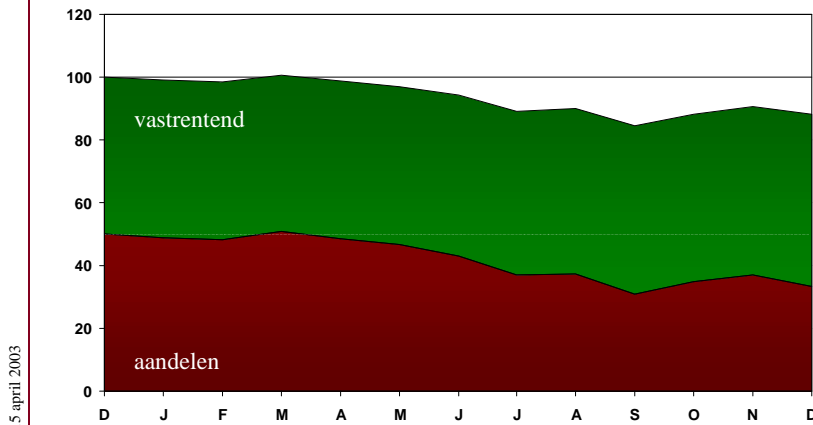
15 april 2003

Seminar z-scores

AON

5

Samenstelling normportefeuille verloopt

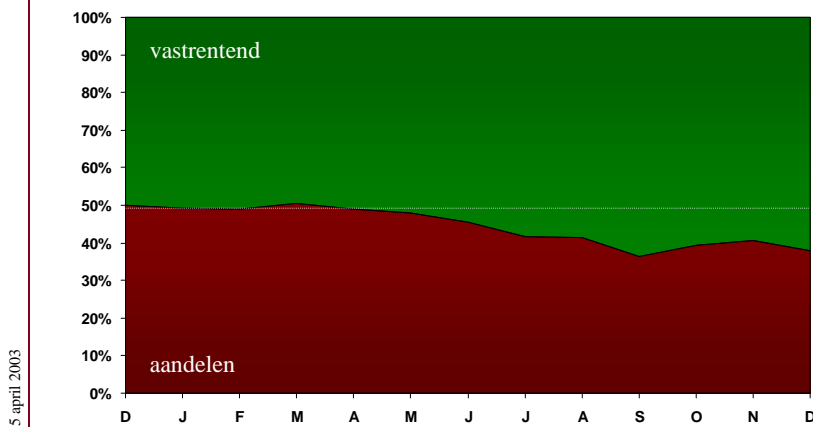


Seminar z-scores

AON

6

Asset mix verloopt door jaar heen

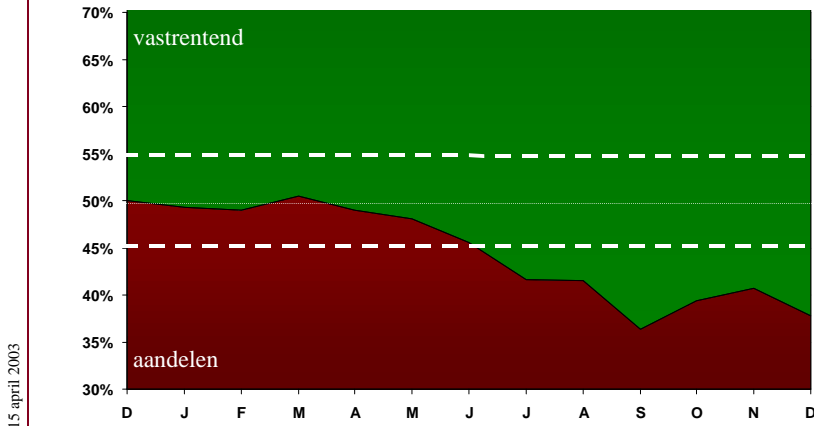


Seminar z-scores

AON

7

Gewichten buiten bandbreedte

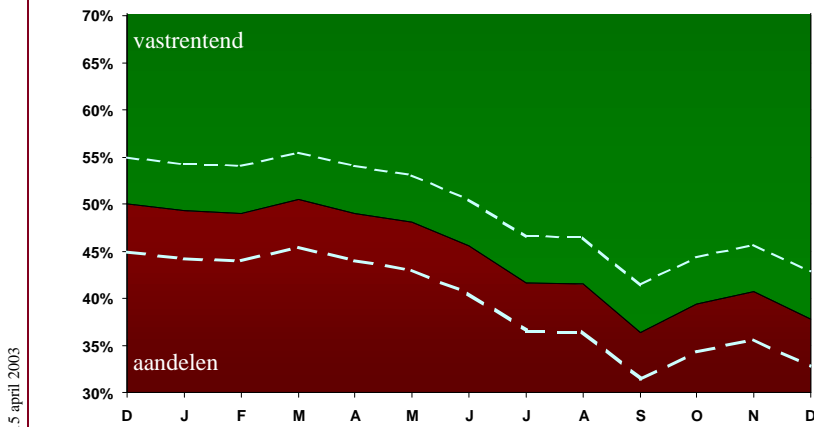


Seminar z-scores

AON

8

Oplossing a: "floating" bandbreedte

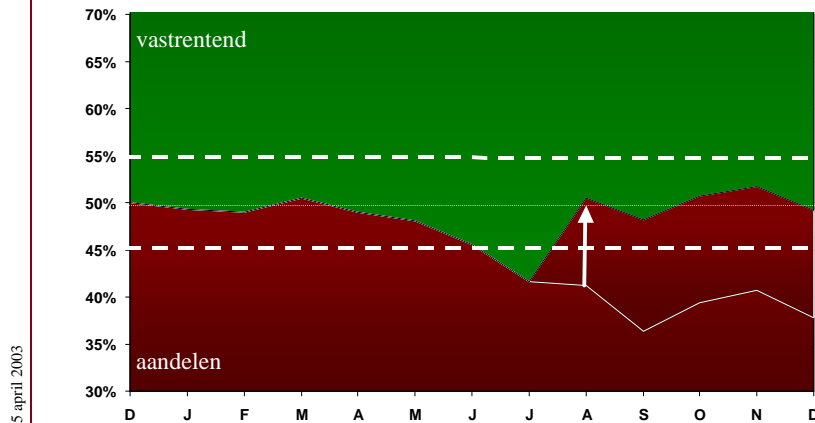


Seminar z-scores

AON

9

Oplossing b: rebalancing



Seminar z-scores

AON

10

Oplossing b: rebalancing

- 15 april 2003
- Rebalancing-strategie:
 - terugkeer naar strategische mix
 - herstellen van:
 - 50% aandelen
 - 50% vastrentende waarden
 - door transacties uit te voeren
 - per jaar, kwartaal, maand, dag, of ad hoc
 - Strategisch, dus ook onderdeel normportefeuille
 - Rebalancing geeft ander portefeuillerendement
 - En ander normrendement!

Seminar z-scores

AON

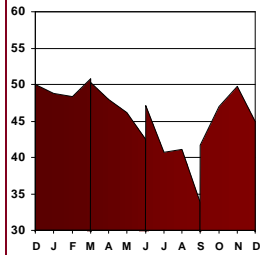
11

Rebalancing per kwartaal

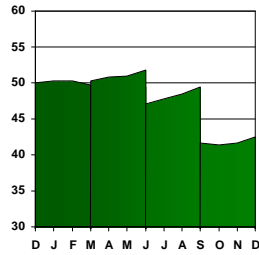
aandelen:
EUR 50 mln in
MSCI EMU

vastrentend:
EUR 50 mln in
EFFAS Europe

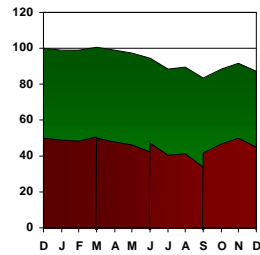
normportefeuille:
EUR 100 mln



Eindwaarde EUR 45,0 mln



Eindwaarde EUR 42,5 mln



Eindwaarde EUR 87,5 mln

Rendement -12,5%

15 april 2003

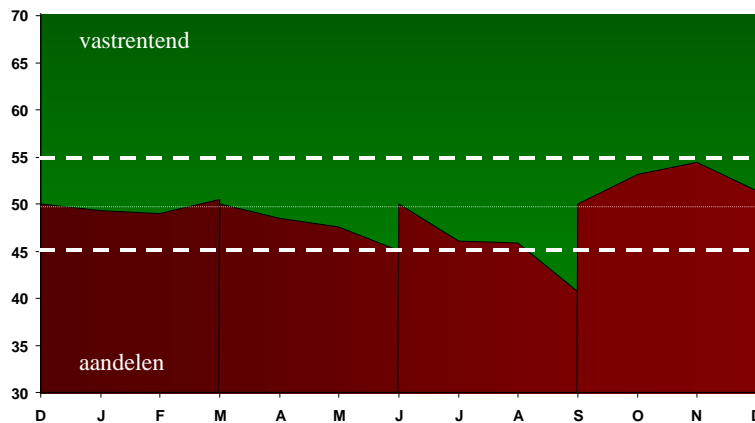
Seminar z-scores

AON

12

Gewichten bij kwartaalrebalancing

Beter in buurt bandbreedtes, maar lager rendement



15 april 2003

Seminar z-scores

AON

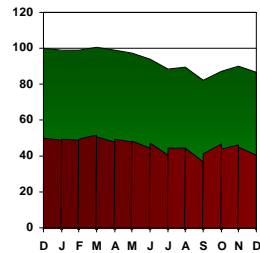
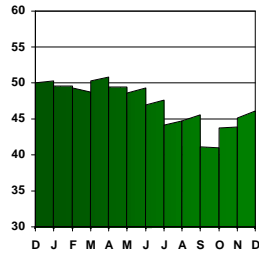
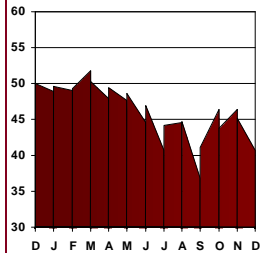
13

Rebalancing per maand

aandelen:
EUR 50 mln in
MSCI EMU

vastrentend:
EUR 50 mln in
EFFAS Europe

normportefeuille:
EUR 100 mln



15 april 2003

Eindwaarde EUR 40,8 mln

Eindwaarde EUR 46,0 mln

Eindwaarde EUR 86,8 mln

Rendement -13,2%

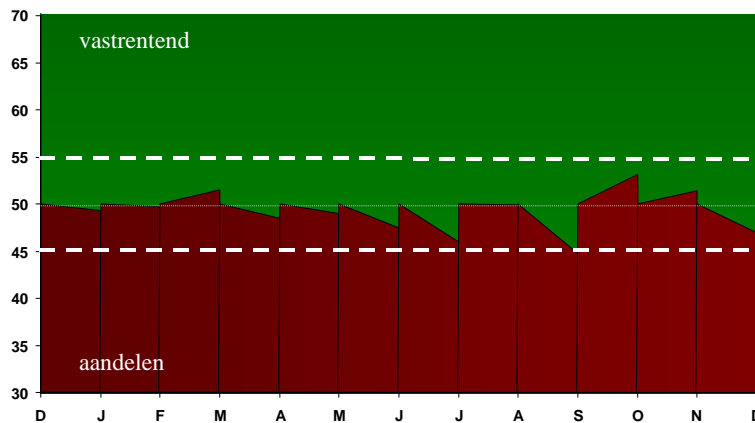
Seminar z-scores

AON

14

Gewichten bij maandrebalancing

Goed binnen bandbreedtes, maar laagste rendement



15 april 2003

Seminar z-scores

AON

15

Probleem 1: rebalancing

- Per jaar: normrendement –11,9%
- Per kwartaal: normrendement –12,5%
- Per maand: normrendement –13,2%

- Juiste rebalancing-strategie gebruikt?
- Moet in wet worden geregeld!
- Rebalancing-strategie ook in beleggingsplan + mandaat

Mogelijke ruis: tot 1,3% lat te hoog

Mogelijke fout in z-score: 0,8

Mogelijke fout in 5-jaarstoets: 0,35

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

16

De lat te hoog?

2: Strategische aanpassingen

15 april 2003

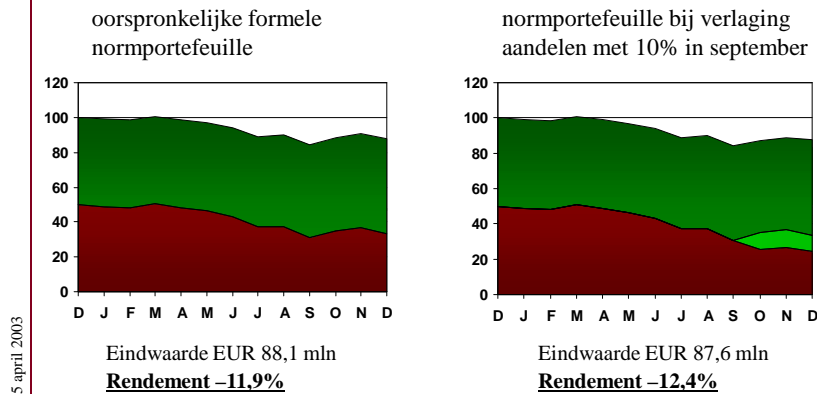
Seminar z-scores

AON

17

Strategische aanpassingen

In september 2002 aandelenpercentage in portefeuille verlaagd of afgezien van rebalancing (dus niet bijkopen)



Seminar z-scores

AON

18

Probleem 2: tussentijdse aanpassing

- In 2002 aandelenpercentage in portefeuille verlaagd
- Wet: normportefeuille mag niet worden aangepast
- Formele normportefeuille past niet meer bij portefeuille

Mogelijke ruis per 10% verlaging: 0,5% lat te hoog

Mogelijke fout in z-score: 0,3

Mogelijke fout in 5-jaarstoets: 0,13

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

19

De lat te hoog?

3: Risico-correctie

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

20

Risico-correctie

- Schalingsfactor voor outperformance/underperformance
- Out/underperformance delen door correctie-factor E
- Bij negatieve z-score is grotere correctie-factor gunstig

$$z\text{-score} = \frac{\text{(out/underperformance na kosten)}}{E}$$

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

21

Risico-correctie

$$z - score = \frac{\text{(out/underperformance na kosten)}}{[(\% \text{ aandelen}) \cdot 2,6\% + (\% \text{ vastrentend}) \cdot 0,6\%]}$$

- Hoger percentage aandelen = grotere correctie-factor
- Wet: “Uitgaande van de normportefeuille worden twee percentages vastgesteld die de samenstelling van de normportefeuille bepalen...”
- Welk percentage aandelen had de normportefeuille?

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

22

Risico-correctie

- Vrijwel alle pensioenfondsen nemen strategische mix
- In voorbeeld-normportefeuille:
 - 50% aandelen
 - 50% vastrentend
- Maar: bij rebalancing in 2002 werden
 - aandelen bijgekocht
 - vastrentende waarden verkocht
- Dus gemiddeld meer dan 50% in aandelen
- Conform “Modified Dietz” rendementsberekening

15 april 2003

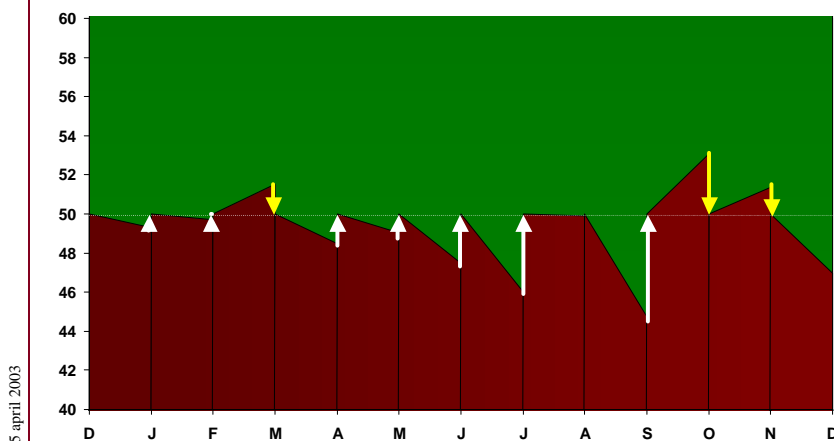
Seminar z-scores

AON

23

Aankopen en verkopen aandelen

Meer aankopen (wit) dan verkopen (geel)



Seminar z-scores

AON

24

Probleem 3: risico-correctie

	% aandelen	% vastrentend	correctie E	z-score bij 2% underperformance
strategische mix/ geen rebalancing	50%	50%	1,60%	-1,25
rebalancing per kwartaal	54%	46%	1,68%	-1,19
rebalancing per maand	54,5%	45,5%	1,69%	-1,18

Mogelijke ruis: 0,1% lat te hoog

Mogelijke fout in z-score: 0,1

Mogelijke fout in 5-jaarstoets: 0,04

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

25

Normportefeuille: de lat te hoog?

Samenvatting

	<i>Rebalancing</i>	<i>Verlaging aandelen 10%</i>	<i>Risico-correctie</i>
<i>Lat te hoog</i>	1,3%	0,5%	0,1%
<i>Nadeel z-score</i>	0,8	0,3	0,1
<i>Nadeel 5-jaarstoets</i>	0,35	0,13	0,04
<i>Oplossing</i>	wet scherper	wet coulanter	binnen wet

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

26

De lat te hoog?

Vragen

15 april 2003

Seminar z-scores

AON

27