

Risicomanagement in een instabiele economie

14 mei 2013

Karin Pasha-Huizinga

Inhoud

- Noodzaak voor risicomanagement
 - Demografie
 - Instabiele economie
- Risico's in kaart brengen



De kern van risicomanagement

Doelstelling

1. Fonds robuust maken opdat het stabiele en duurzame pensioenen kan uitbetalen
2. Derhalve
 - Fondsen weerbaar maken tegen financiële markten
 - Het bestuur in control brengen van het proces

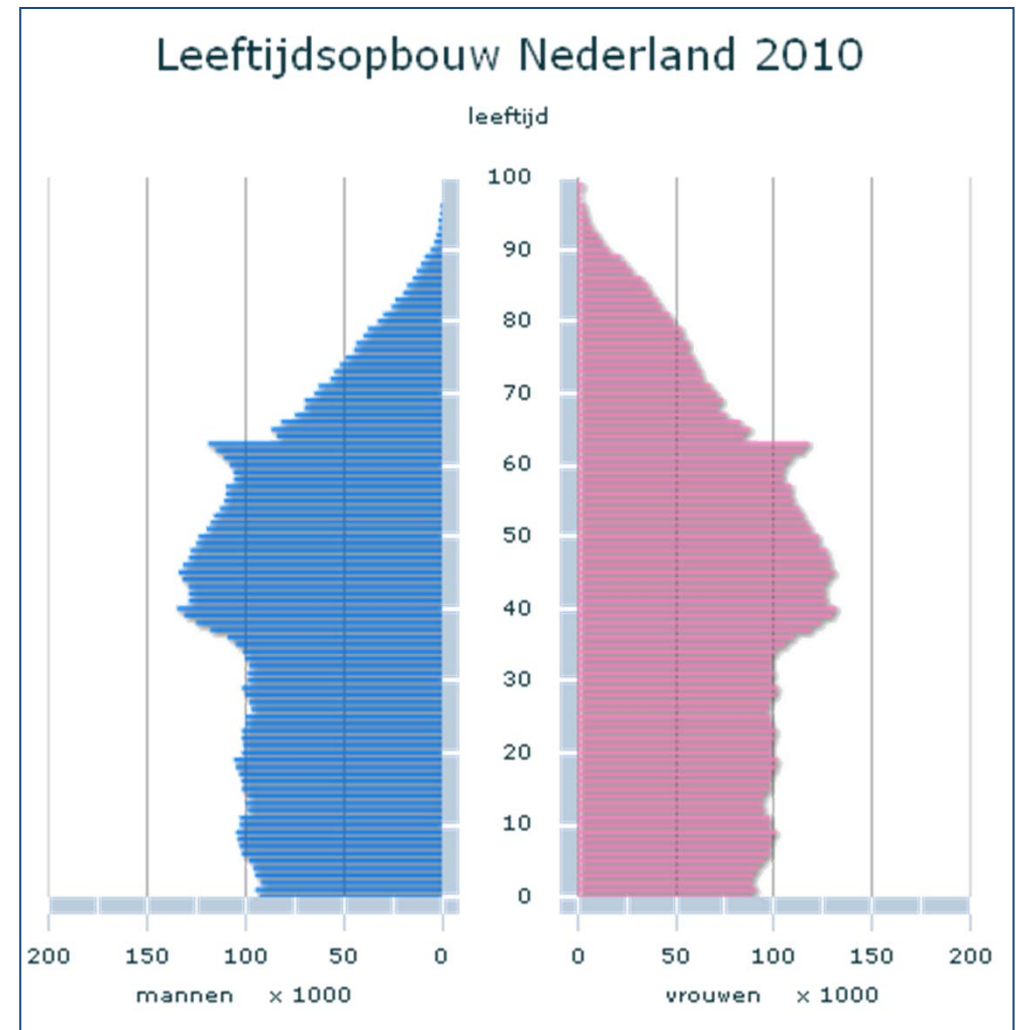
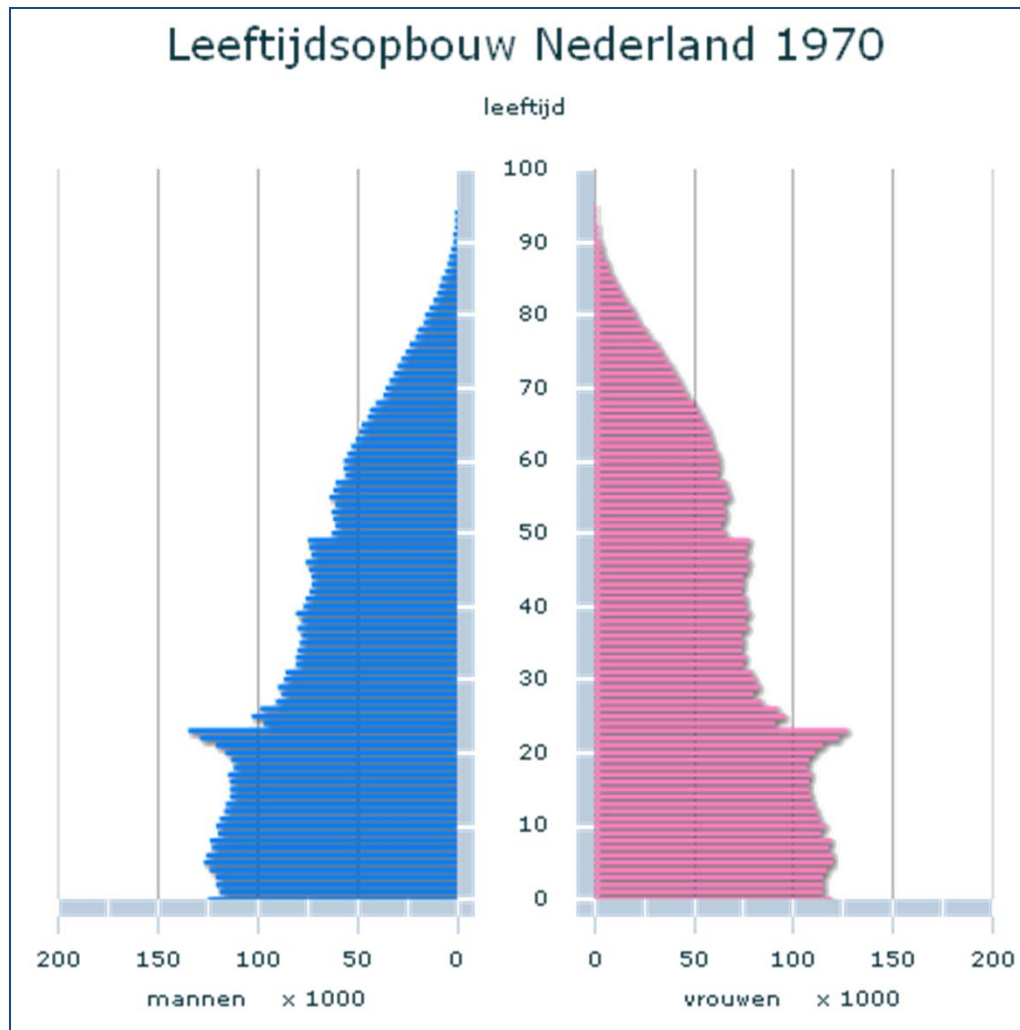
Focus

1. Primaire focus op financiële risico's
 - Financieel proces is kernproces pensioenfonds
 - Financiële risico's zijn 'by far' de grootste risico's
2. Goede beheersing is randvoorwaardelijk

Noodzaak voor risicomanagement

- Demografie -

Demografie – impact op stabiliteit pensioenfondsen



De spanning tussen stakeholders loopt op

- Verschuiving gaande van werkgevers als risicodragers naar deelnemers
- Maar ook oplopende spanning *tussen* de deelnemers!



Noodzaak voor risicomanagement

- Instabiele economie -

A Minsky's moment will always come back

- Hyman Minsky (1919 – 1996), Amerikaans econoom
- Financial Instability Hypothesis
 - Verklaart de ontwikkeling van een financiële crisis.
 - Uit stabiliteit komt instabiliteit: voorspoedige perioden zijn voedingsbodem voor speculatieve euforie.
 - Iedereen wil deelnemen aan een stijgende lijn. Daarbij worden de risico's steeds meer uit het oog verloren.



Minsky's classificatie van leningnemers



Ponzi borrowers can not even fulfill the interest payments on their debt, let alone amortize debt.

Speculative borrowers can fulfill their interest rate payments but do not amortize their debt.

Hedge borrowers are those which can fulfill all of their contractual payment obligations (interest and amortization) by their cash flows.

Speculatieve en Ponzi leningnemers



“Over a protracted period of good times, capitalist economies tend to move from a financial structure dominated by hedge finance units to a structure in which there is a large weight to units engaged in speculative and Ponzi finance.”

—Hyman P. Minsky (1992)

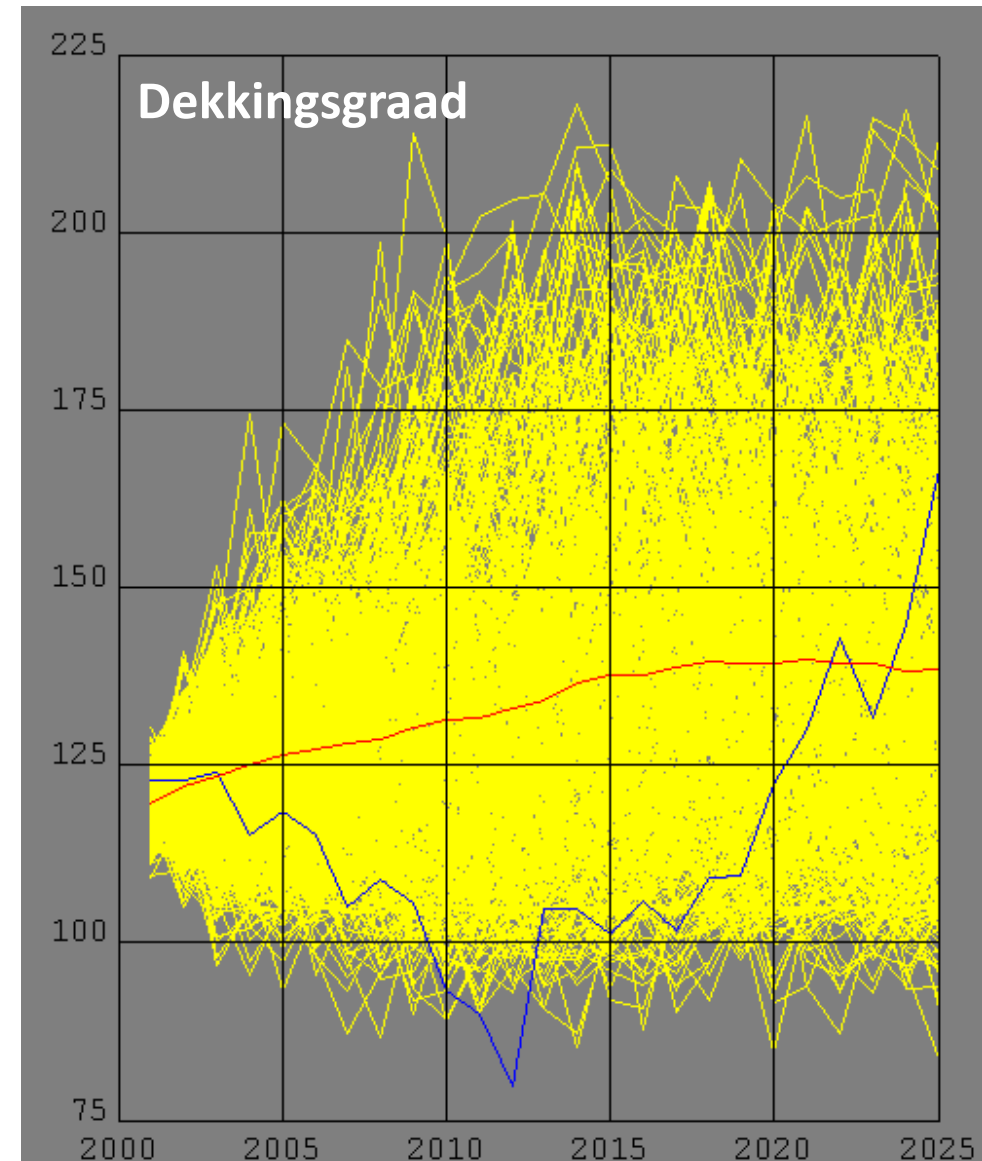
Risico's in kaart brengen

Doelstellingen en pijngrenzen:

Hoeveel risico **wil** je lopen en
welke risico's **kan** je niet dragen

Traditionele ALM

- modelleert ontwikkeling van belangrijke statistieken (dekkingsdraad, koopkracht, kans op onderdekking)
- groot aantal stochastische scenario's wordt gemaakt gebaseerd op economische variabelen
- scenario's worden toegepast op pensioenfondsen
- Output: 'wolk' van mogelijke paden, percentielen risico- en rendementmaatstaven.



Maar... mensen zijn niet zo goed in beoordelen kansen

Mensen zien dingen verschillend:

- *“Een 1-2% kans per jaar, dat gebeurt maar eens in je leven. Waarom zorgen over zo’n kleine kans?”*

Of:

- *“Een 1-2% kans per jaar? Behoorlijk waarschijnlijk dat dat gedurende mijn carrière gebeurt. We kunnen de consequenties van zo’n gebeurtenis niet dragen. Wat moeten we doen om ons te beschermen?”*

En... dikke staarten

Analyse 1916 –2003 Dow Jones

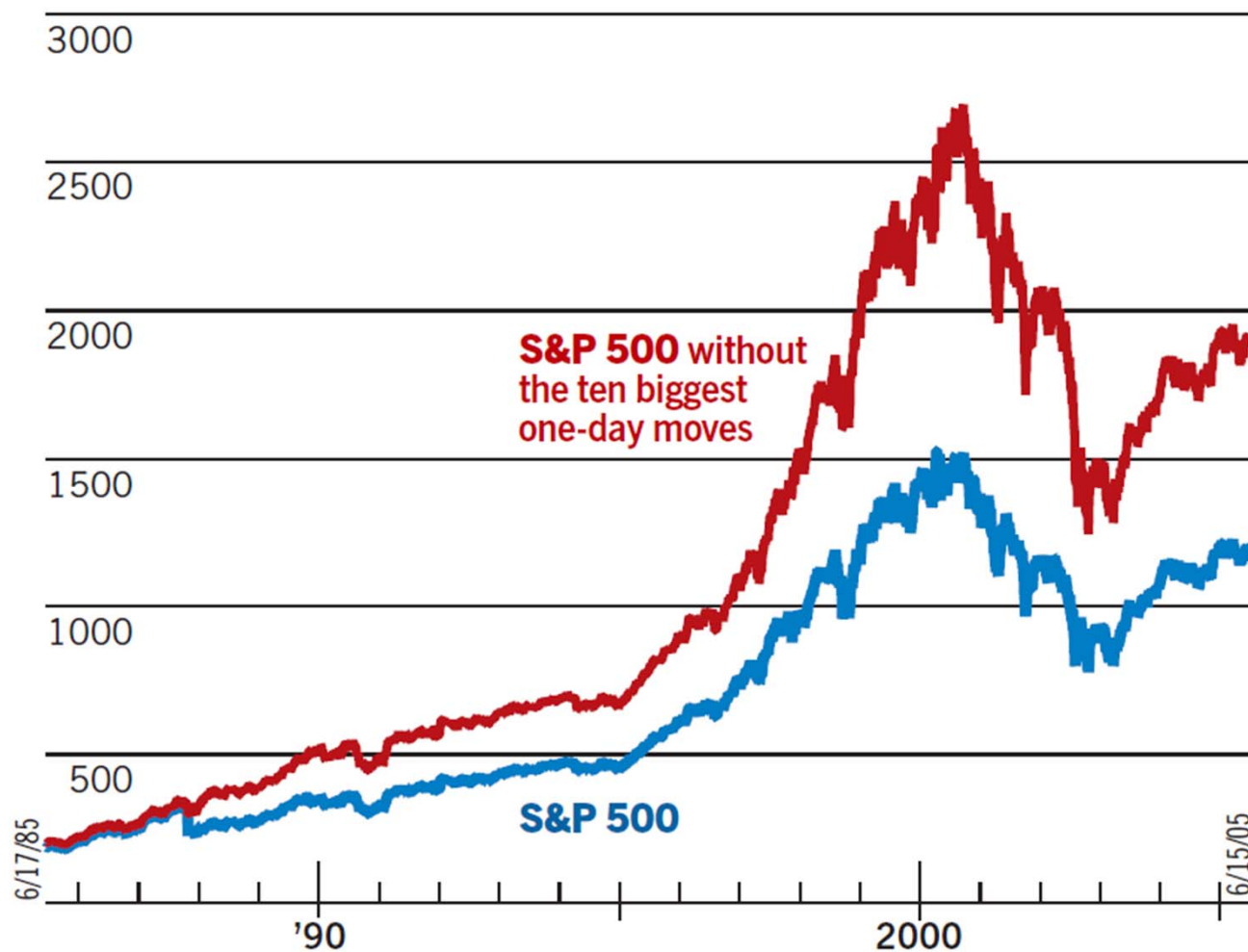
- Aantal dagen Dow bewoog meer dan 3.4%
 - Gaussian voorspelt **58** dagen
 - Gerealiseerd: **1001** dagen

Factor 17 off
- Aantal dagen Dow bewoog meer dan 4.5%
 - Gaussian voorspelt **6** dagen
 - Gerealiseerd: **366** dagen

Factor 60 off
- Aantal dagen Dow bewoog meer dan 7.0%
 - Gaussian voorspelt **<0.001** dagen (eens in de 300.000 jaren)
 - Gerealiseerd: **48** dagen

Factor 100.000 off

Telling stories



0.2% van de dagen
→ 60% in resultaat

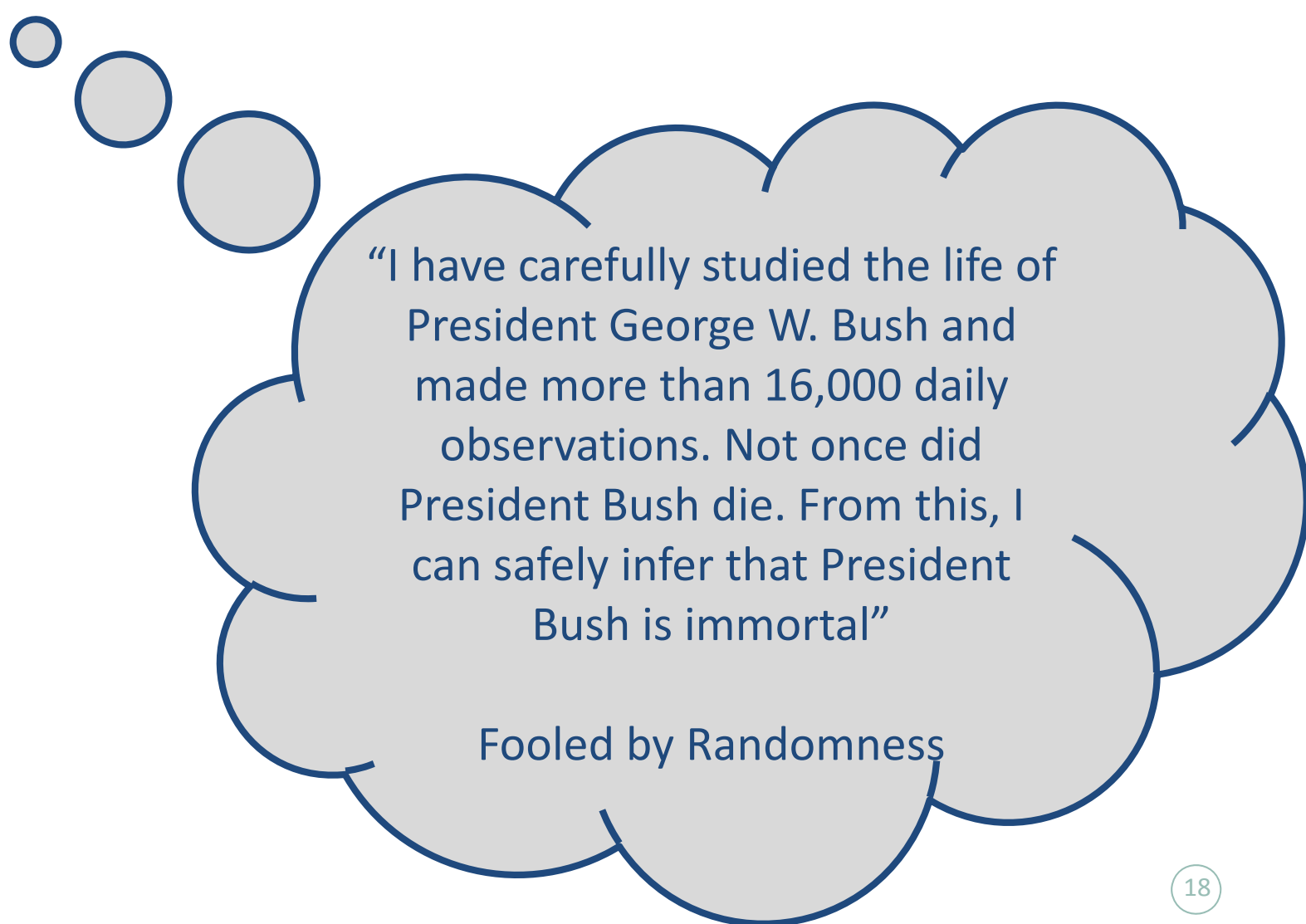
5000
beursdagen

4990
beursdagen

Bovendien...

- Historie hoeft niet representatief te zijn
- Historische data wordt geselecteerd
- Vereenvoudiging door gebruik normale verdeling
- Correlatie tussen economische variabelen instabiel
- Modellen werken met name goed onder 'normale marktsituaties'

Bovendien...

A large, light gray thought bubble with a dark blue outline, containing text. It is preceded by three smaller circles of increasing size, also with dark blue outlines, leading from the top left towards the main bubble.

“I have carefully studied the life of President George W. Bush and made more than 16,000 daily observations. Not once did President Bush die. From this, I can safely infer that President Bush is immortal”

Fooled by Randomness

Een andere aanpak: event scenario's

Instabiele economie: nauwelijks met kansen te vatten

Doel event analyses:

- Continuïteit: kan het pensioenfonds de consequenties dragen?
- Gevolgen van extreme gebeurtenissen minimaliseren

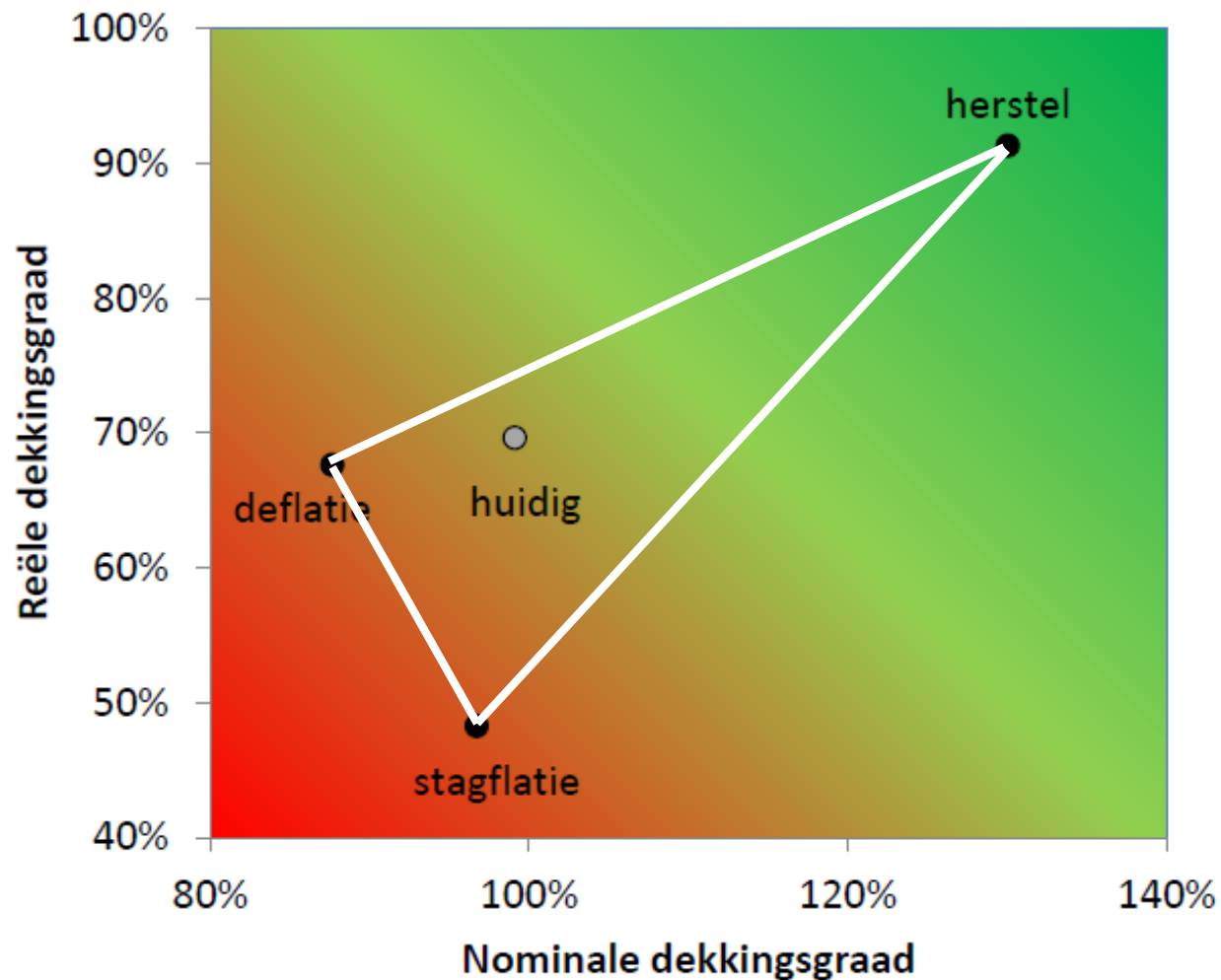
Minimax: neem acties zodat onder alle scenario's consequenties acceptabel zijn

Keynes:

“We cannot confuse probability with uncertainty....

We just don't know”

Een andere aanpak: event scenario's



Robuust beslisproces: Minimax methode

	Nominale dekkingsgraad	Deflatie	Stagflatie	Sterk herstel	Worst Outcome
1	Huidige strategie	60	138	165	60
2	Beleggingsstrategie A	105	105	105	105
3	Beleggingsstrategie B	102	66	195	66
4	Beleggingsstrategie C	98	123	134	98

- 105 is hoogste “worst outcome” [MINIMAX]
 - 98 is second-best maar meer upside
- Zijn de consequenties van strategie C te dragen?

Beter risicomanagement lost alles op?

- Nee! Je kunt een onhaalbare en onhoudbare situatie niet (risico)managen
 - Garantie die niemand kan garanderen
 - Echte buffers nodig voor garantie te hoog
 - Enorme onzekerheid langlevens, markten, rente

Een andere aanpak: event scenario's

- Het analyseren van verschillende strategieën met een gelimiteerde set van scenario's.
 - Deflatie, stagflatie, voortkabbelen en sterk herstel
- Dit roep de vraag op: heeft traditionele ALM zijn relevantie verloren?
→ Deze aanpak vervangt ALM niet
- Maar, op dit moment zitten we in extreem onzekere tijden
 - Onzekere markt (investeringen, consumptie) en overheidacties (interventies, monetair and belasting)
- Nieuwe benadering helpt een robuuste strategie/oplossing te vinden zonder puur op “normale” stochastiek te baseren

Doelstellingen en pijngrenzen:

Hoeveel risico **wil** je lopen en
welke risico's **kan** je niet dragen

Wat hebben we gezien?

- Demografie verandert:
 - Horizon pensioenfondsen wordt korter
 - Verschuiving risicodragers
- Economie is inherent instabiel
- Naast traditionele ALM ook kijken naar economische events
 - Kansen moeilijk te bepalen
 - Kansen moeilijk te interpreteren
- Sturen op impact: kansloos risicomanagement via event analyse

1. Sturen op **effectiviteit van het beleid** via

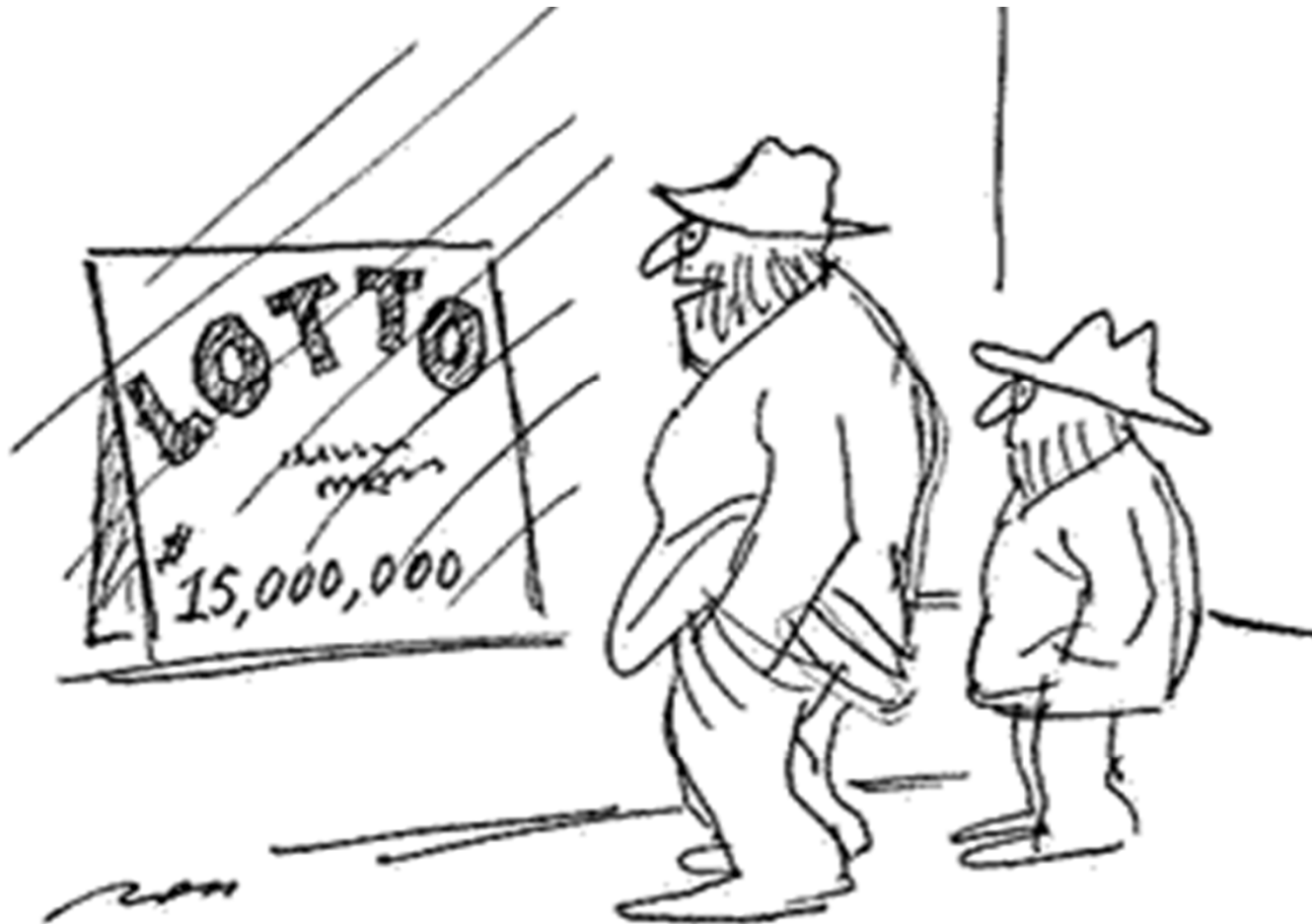
- explicitering pensioendoelstellingen en
- duidelijke begrenzing aan minimaal te realiseren pensioen

2. Realiseren **robuustheid van beleid** via

- Sturen op consequenties van beleid
- Primair gebruik van event analyses om beleid op zowel strategisch als implementatieniveau te toetsen op consequenties

3. Realiseren **efficiëntie** in implementatie via

- vormgeven heldere beleggingsrichtlijnen en
- strategische en tactische risicomonitoring



"Winning is crucial to my retirement plans."

