



VECTOR

ASSET MANAGEMENT

WWW.VECTOR.LU

Vector Asset Management

- Fondsbeheerder, gespecialiseerd in aandelenmarkten
- We beheren uitsluitend fondsen
- Dagelijks beheer in handen van:
 - Werner Smets (sinds 2001, Economist & Master in Business Administration, ex-KBC)
 - Thierry Vandeghinste (sinds 2007, Economist & Burgerlijk Ingenieur & MBA, ex-Mckinsey)
 - Nils De Wit (sinds 2014, Economist & Master in Finance)
- Activa onder ons beheer: 450 mln€
- Beheersstijl: zeer sterk kwantitatieve inslag
- **Sterke betrokkenheid van het management**
 - *Vergoedingsstructuur sterk gekoppeld aan beleggingsresultaten op lange termijn*
 - *Herinvestering van 25% van onze vergoeding in Vector-fondsen*
 - > *Sterk gemotiveerd om topkwaliteit te leveren in een zeer beperkt aantal fondsen*

Vector Fund

- Luxemburgse SICAV met Europees Paspoort
- Huisbankier: Edmond De Rothschild
- compartimenten:
 - **Vector Navigator** (*) (2001): Aandelenfonds, wereldwijde spreiding
 - **Vector Flexible** (*) (2010): Gemengd Flexibel fonds
- Beschikbaar op:
 - Binck Bank
 - Keytrade
 - Me-Direct
 - Vermogensbeheerders

() Dagelijkse koersen: beleggers kunnen dagelijks in- en uit-stappen*

Doelstelling

Systematisch voordeel halen uit het irrationeel korte-termijn gedrag van beleggers, met een oog voor de fundamenteën van individuele ondernemingen op de lange termijn

Doelstelling

Systematisch voordeel halen uit het irrationeel korte-termijn gedrag van beleggers, met een oog voor de fundamenteën van individuele ondernemingen op de lange termijn

Hoezo, irrationeel gedrag van beleggers?

Behavioural Finance:

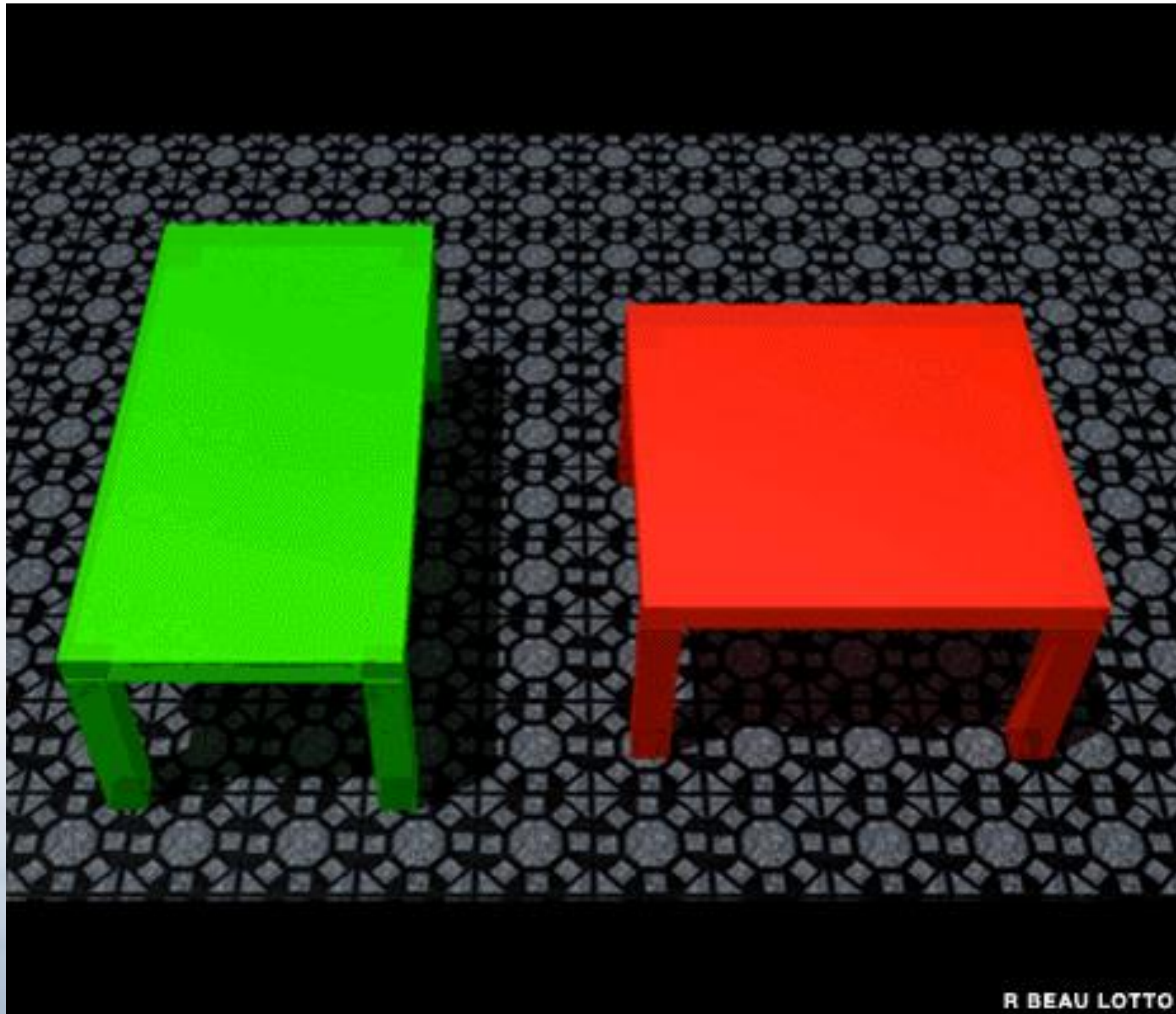
Onze intuïtie is van onschatbare waarde, maar kan ons ook om de tuin leiden.

De menselijke geest is slecht uitgerust om financiële beslissingen te nemen.

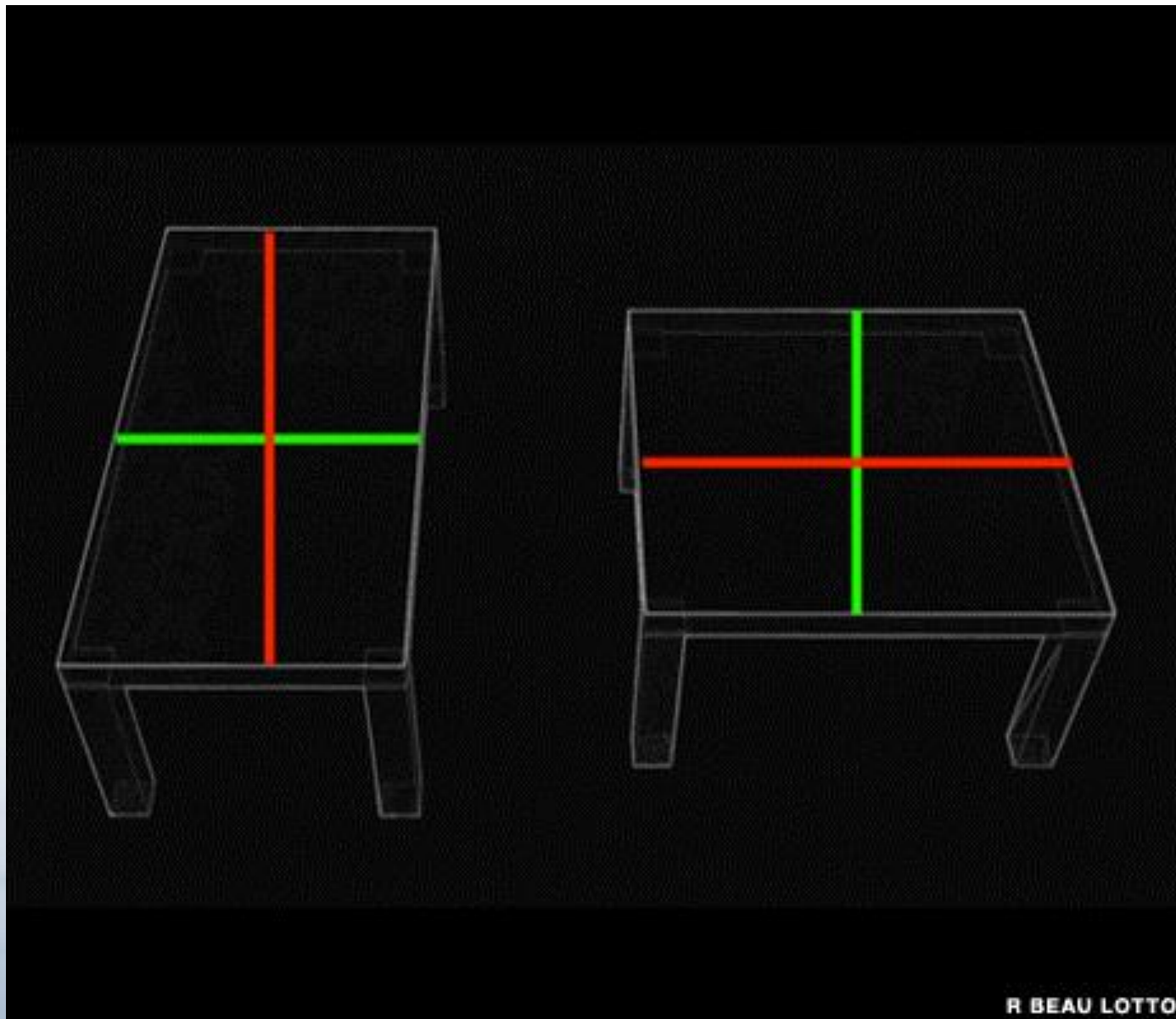
Irrationaliteit zit in ieder van ons...

> 2 visuele illusies als metafoor

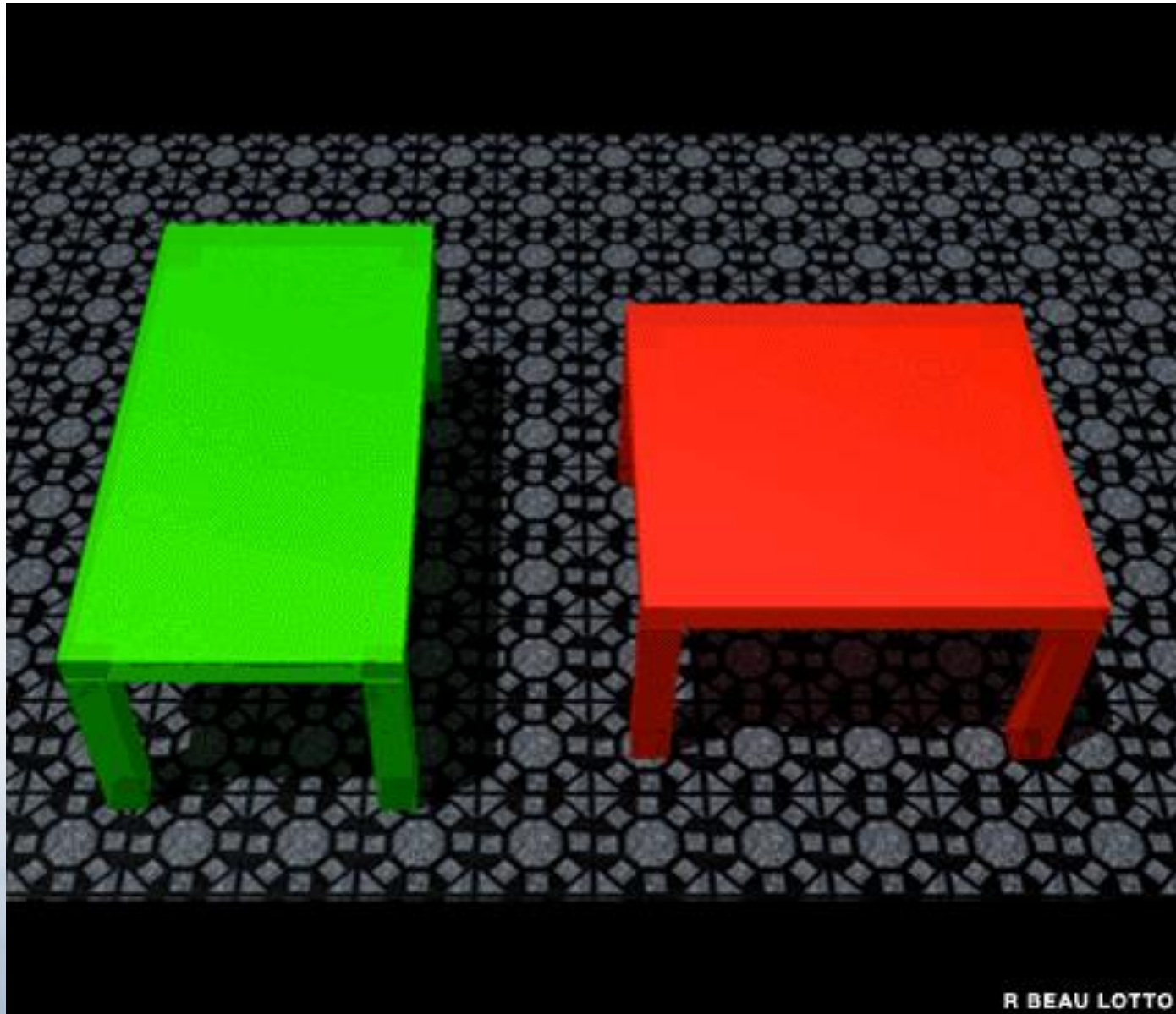
Welke tafel lijkt langer?



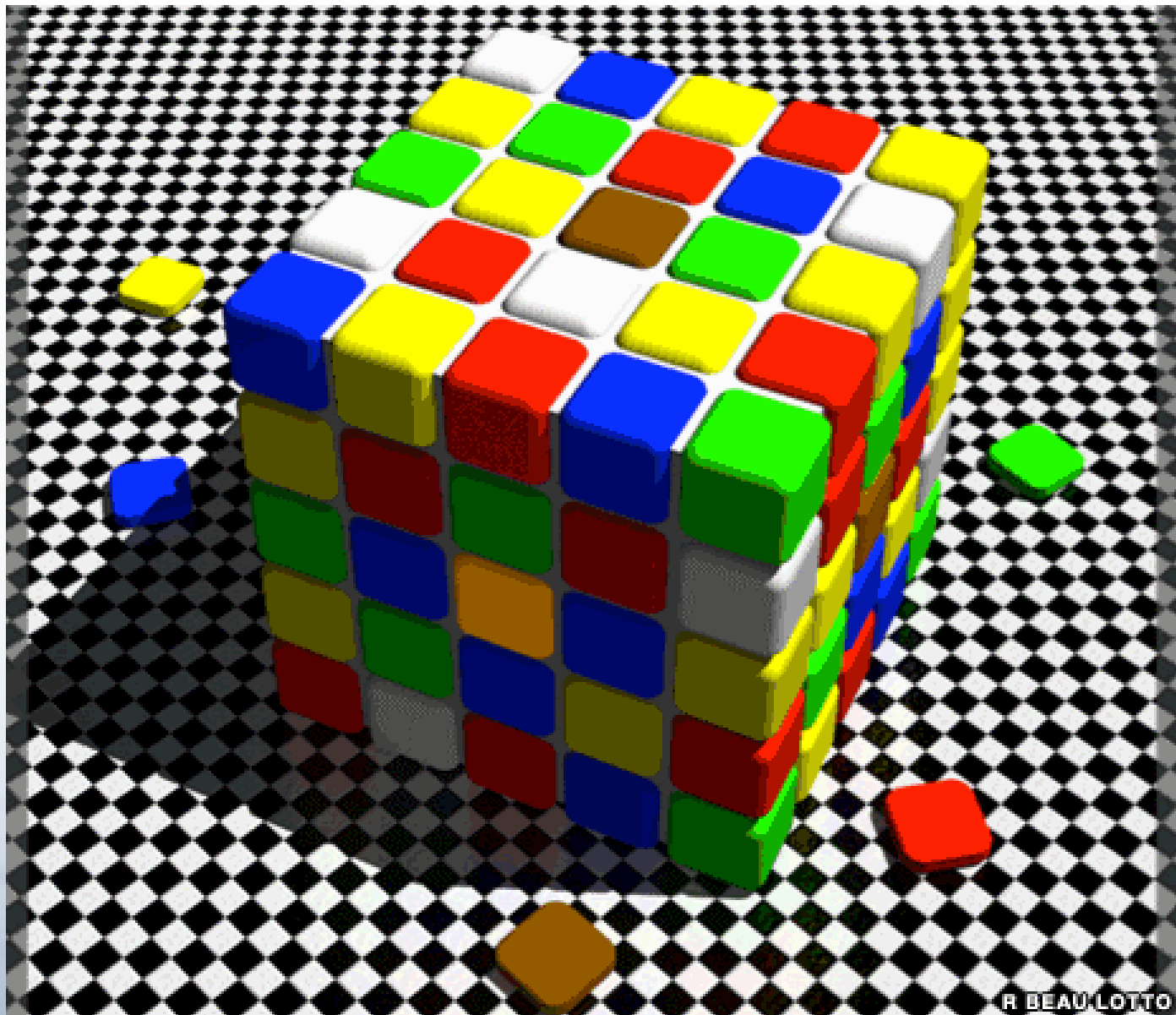
“Aha, nu zie ik de realiteit zoals ze is”



de groene tafel lijkt nu opnieuw langer...onze intuïtie bedriegt ons



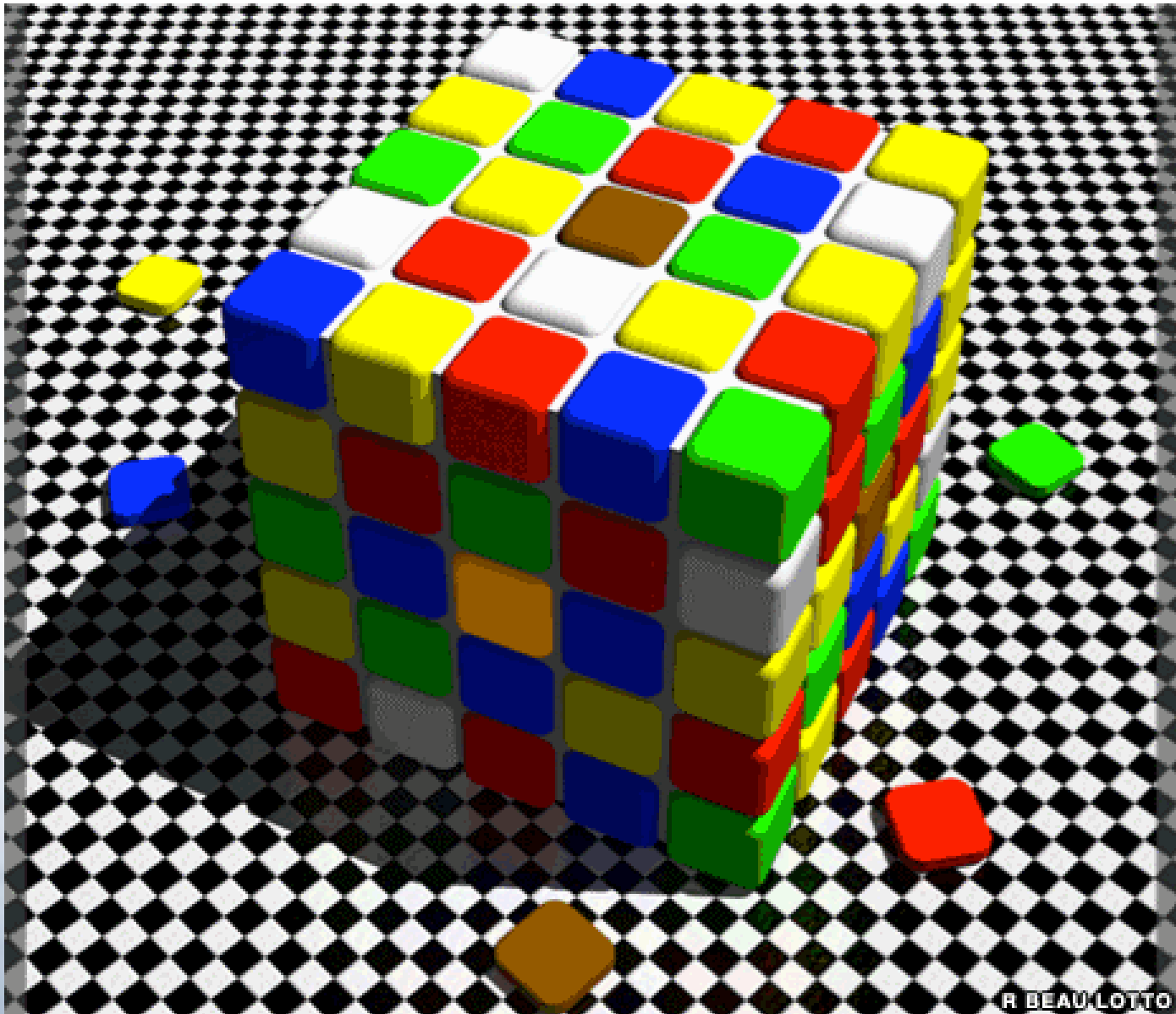
Wat is de kleur van de 2 tegels in het midden van elk vlak?



De kleuren blijken identiek te zijn...



Als we de context terugbrengen, komt ook de illusie terug.
Er is zelfs geen manier waarop we de illusie niet kunnen zien..



“Zien” is één van de dingen waar we best in zijn:

	“Zien”
We doen het de hele dag door	ok
Er is een groot deel van ons brein aan gewijd	ok
We zijn er evolutionair voor ontwikkeld	ok

Als we zulke voorspelbare en herhaalbare fouten maken bij het “zien” hoe groot is dan de kans dat we nog méér fouten maken bij iets waar we minder goed in zijn?

- Beleggen is bij uitstek een zeer complex proces, met gigantisch veel variabelen die voortdurend wijzigen, en waarbij we emotioneel erg betrokken kunnen worden...
- Het is aannemelijk dat we daarin nog veel meer fouten maken en, nog erger, dat we geen eenvoudige manier hebben om die fouten in te zien.. > Behavioural Finance
- Voorbeeld: een aandeel stijgt vandaag van 100€ naar 120€. U kent het bedrijf goed, en denkt dat het 110€ waard is. Wat doet u?

“Zien” is één van de dingen waar we best in zijn:

	“Zien”	“Verlies nemen”
We doen het de hele dag door	ok	X
Er is een groot deel van ons brein aan gewijd	ok	X
We zijn er evolutionair voor ontwikkeld	ok	X

Als we zulke voorspelbare en herhaalbare fouten maken bij het “zien” hoe groot is dan de kans dat we nog méér fouten maken bij iets waar we minder goed in zijn?

- Beleggen is bij uitstek een zeer complex proces, met gigantisch veel variabelen die voortdurend wijzigen, en waarbij we emotioneel erg betrokken kunnen worden...
- Het is aannemelijk dat we daarin nog veel meer fouten maken en, nog erger, dat we geen eenvoudige manier hebben om die fouten in te zien.. > Behavioural Finance
- Voorbeeld: een aandeel stijgt vandaag van 100€ naar 120€. U kent het bedrijf goed, en denkt dat het 110€ waard is. Wat doet u?

Computers behoeden ons voor irrationeel gedrag op de beurs

- **Rationaliteit**

Een computer laat zich niet meeslepen door de laatste 'trends'. Onze methodologie behoedt ons ervoor van in goed gedocumenteerde 'behavioural finance' valkuilen te trappen (bv Loss Aversion) .

- **Diepte en Snelheid**

Een computer is razendsnel: we analyseren wekelijks 1000-en bedrijven. Dit garandeert dat we altijd over het laatste onderzoek en informatie beschikken, waardoor we de volledige breedte van opportuniteiten kunnen benutten.

- **Leercurve**

Een computer vergeet nooit. Eenmaal we een inefficiëntie in de markt hebben blootgelegd, kan die blijvend in het wiskundig model geïncorporeerd worden.

- **Transparantie**

In onze benadering is de score voor een bepaald aandeel perfect transparant.

Beleggingsproces: 6 stappen

- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven

BELEGGINGSUNIVERSUM

(AANTAL BEDRIJVEN PER LAND)

Land	#
USA	1,076
Canada	108
Brazil	43
Mexico	20

Land	#
UK	196
Germany	90
France	89
Switzerland	49
Sweden	45
Spain	38
Italy	36
South-Afrika	34
Turkey	29
Netherlands	28
Finland	21
Denmark	18
Belgium	15
Norway	15
Austria	12
Poland	9
Greece	8
Russia	8
Ireland	7
Portugal	7
Czech Republic	3
Hungary	3

Land	#
Japan	238
Australia	91
South-Korea	77
Thailand	44
Hong Kong	38
China	37
Singapore	36
India	30
Indonesia	30
Malaysia	26
Philippines	20
Taiwan	19
New-Zealand	7

Beleggingsproces: 6 stappen

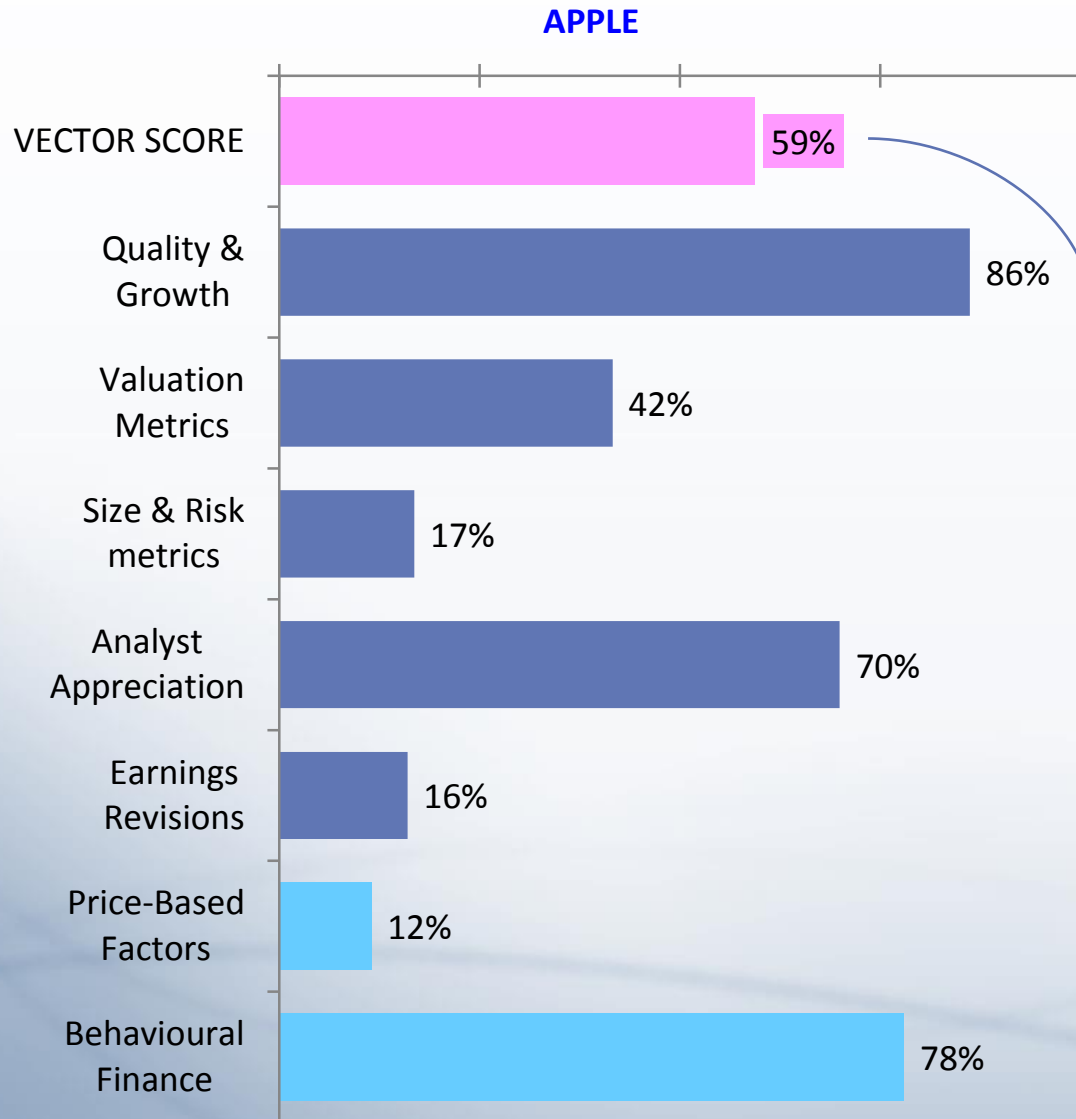
- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven
- 2) Download van 40 factoren (ratio's) per aandeel (Koers / Boekwaarde, #opwaartse - #neerwaartse revisies,...)
- 3) Data wordt gecontroleerd en gefilterd
- 4) Inschatting van de aantrekkelijkheid van elk aandeel (Alpha-model)

Alpha-Model

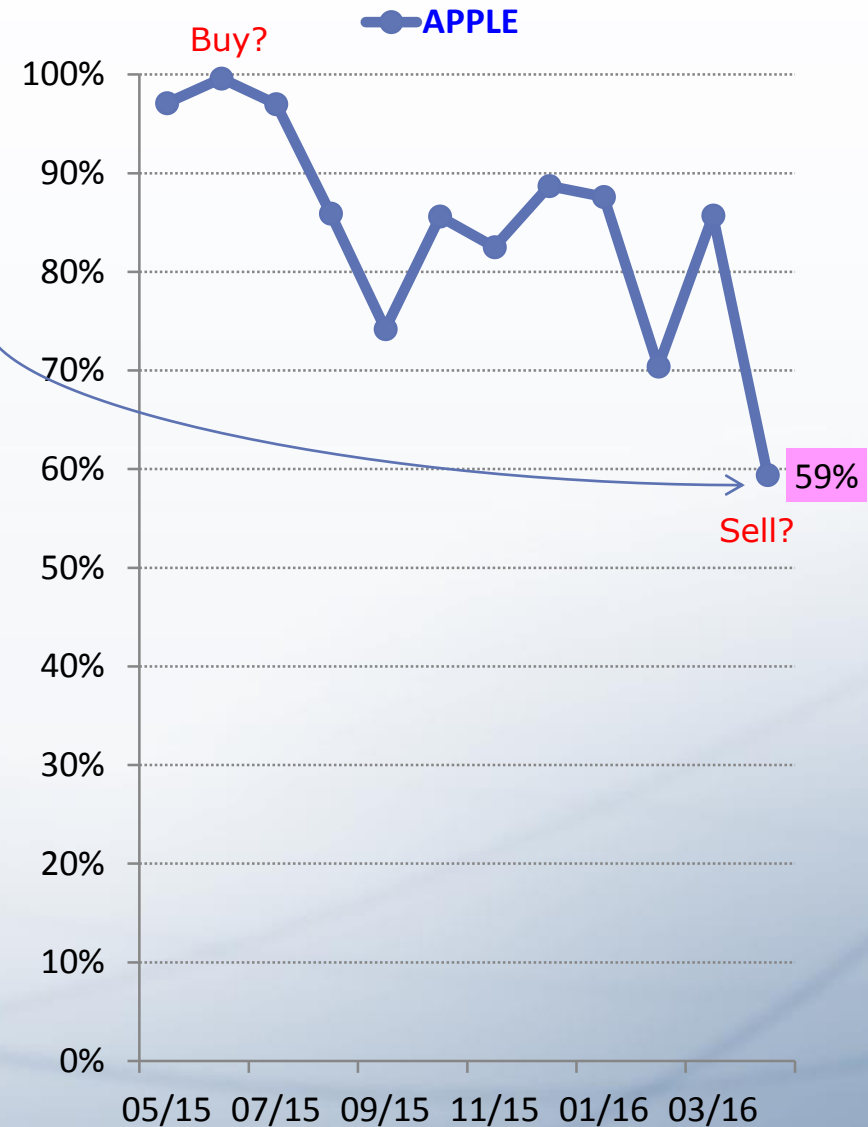
FACTOR FAMILY	FACTOR GROUP	Weight:	Example:	Compared to:
Fundamental	Quality & Growth	8%	Return on Equity	Sector
	Valuation Metrics	19%	Price to Book Value	Sector
	Size & Risk metrics	15%	Coefficient of Variation	Universe
	Analyst Appreciation	19%	Analyst Recommendation	Market
	Earnings Revisions	9%	# of upward - # of downward Revisions	Market
Technical (post 2008)	Price-Based Factors	20%	12 Month price-momentum	Universe
	Behavioural Finance Factors	10%	<i>not disclosed</i>	<i>not disclosed</i>

Alpha-Model

VECTOR SCORE (0% = worst , 100%=best)



VECTOR SCORE through time:



Beleggingsproces: 6 stappen

- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven
- 2) Download van 40 factoren (ratio's) per aandeel (Koers / Boekwaarde, #opwaartse - #neerwaartse revisies,...)
- 3) Data wordt gecontroleerd en gefilterd
- 4) Inschatting van de aantrekkelijkheid van elk aandeel (Alpha-model)
- 5) Optimale korf van aandelen samenstellen (Risico-model)

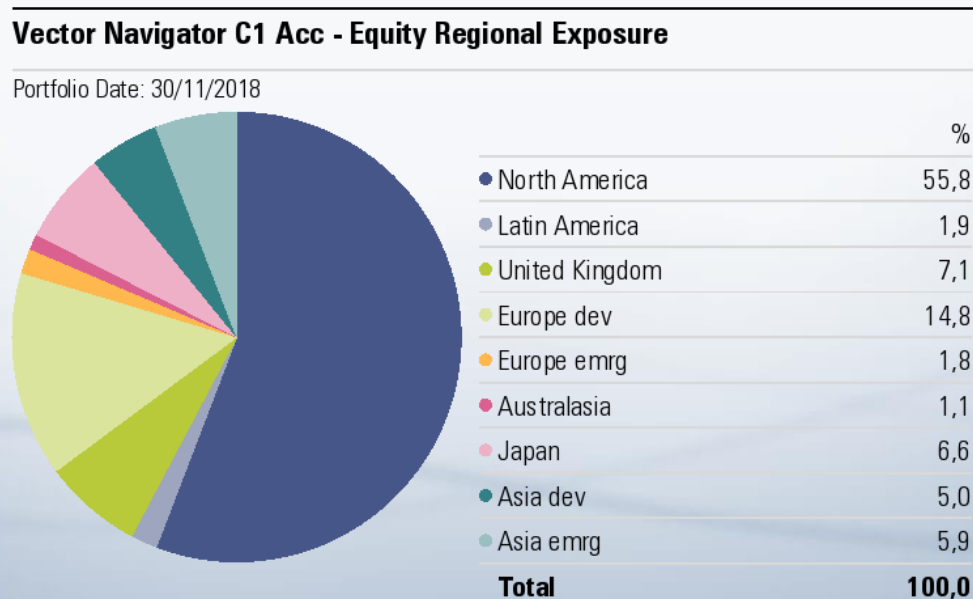
Beleggingsproces: 6 stappen

- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven
- 2) Download van 40 factoren (ratio's) per aandeel (Koers / Boekwaarde, #opwaartse - #neerwaartse revisies,...)
- 3) Data wordt gecontroleerd en gefilterd
- 4) Inschatting van de aantrekkelijkheid van elk aandeel (Alpha-model)
- 5) Optimale korf van aandelen samenstellen (Risico-model)

Top Holdings		
Portfolio Date: 30/11/2018		
Active Share: 91,8%	Portfolio Weighting %	Total Ret YTD
Roche Holding AG Dividend Right Cert	1,46	12,02
Walgreens Boots Alliance Inc	1,32	23,09
Advantest Corp	1,28	19,67
Merck & Co Inc	1,24	49,74
Dick's Sporting Goods Inc	1,24	36,24
Amdocs Ltd	1,22	4,28
Eni SpA	1,21	10,39
Coca-Cola Co	1,20	17,91
W R Grace & Co	1,20	-4,64
Lazard Ltd Shs A	1,19	-19,08
Microsoft Corp	1,18	35,76
Encompass Health Corp	1,18	57,96

Beleggingsproces: 6 stappen

- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven
- 2) Download van 40 factoren (ratio's) per aandeel (Koers / Boekwaarde, #opwaartse - #neerwaartse revisies,...)
- 3) Data wordt gecontroleerd en gefilterd
- 4) Inschatting van de aantrekkelijkheid van elk aandeel (Alpha-model)
- 5) Optimale korf van aandelen samenstellen (Risico-model)

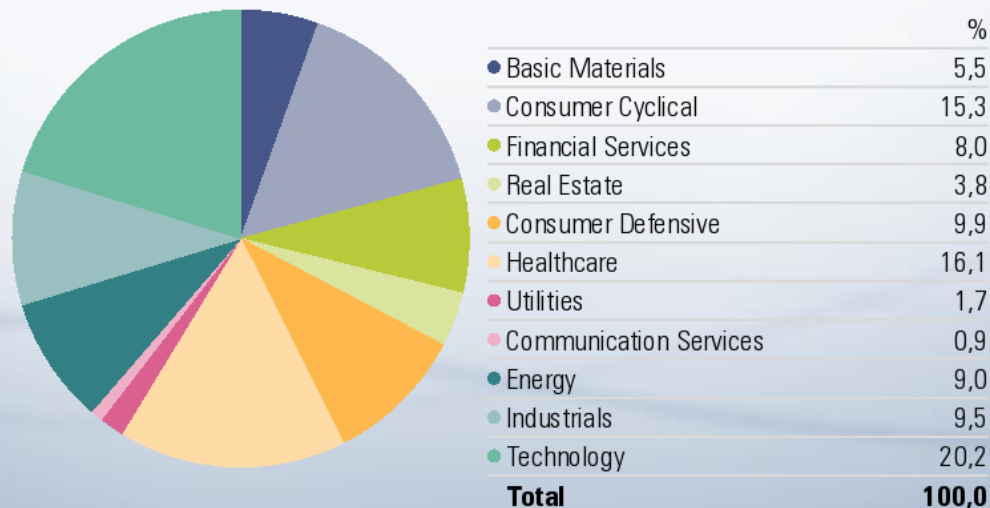


Beleggingsproces: 6 stappen

- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven
- 2) Download van 40 factoren (ratio's) per aandeel (Koers / Boekwaarde, #opwaartse - #neerwaartse revisies,...)
- 3) Data wordt gecontroleerd en gefilterd
- 4) Inschatting van de aantrekkelijkheid van elk aandeel (Alpha-model)
- 5) Optimale korf van aandelen samenstellen (Risico-model)

Vector Navigator C1 Acc - Equity Sectors (Morningstar)

Portfolio Date: 30/11/2018



Beleggingsproces: 6 stappen

- 1) Lijst van 6000 grootste bedrijven > 2700 bedrijven
- 2) Download van 40 factoren (ratio's) per aandeel (Koers / Boekwaarde, #opwaartse - #neerwaartse revisies,...)
- 3) Data wordt gecontroleerd en gefilterd
- 4) Inschatting van de aantrekkelijkheid van elk aandeel (Alpha-model)
- 5) Optimale korf van aandelen samenstellen (Risico-model)
- 6) Kwaliteitsbewaking!
 - Vooraleer effectief een aandeel te kopen: grondige laatste controle op de cijfers én recent bedrijfsnieuws
 - Indien ook maar de minste bedenking: volgende kandidaat

Building the portfolio: Alpha + Risk = Utility

	Factor 1	Factor 2	...	...	Factor 40	ALPHA score	RISK score	UTILITY (alpha+risk)
Holding 1	2,1054	4,4327	-3,2145	10,3330	3,2145	35,6489	4,67	40,319
Holding 2	1,68432	3,546167	-2,5716	8,266408	2,5716	27,4568	6,245	33,702
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Holding 90	-0,31568	1,546167	-4,5716	6,266408	0,5716	-16,52364	-1,023	-17,547

Alternative 1	2,8754	5,2027	-2,4445	11,1030	3,9845	36,4189	4,67	41,089
Alternative 2	2,817892	5,098655	-2,39561	10,88095	3,90481	35,690522	2,453	38,144
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Alternative 2610	-15,3257	-13,4638	-19,5816	-8,74359	-14,4384	-31,53364	-1,023	-32,557

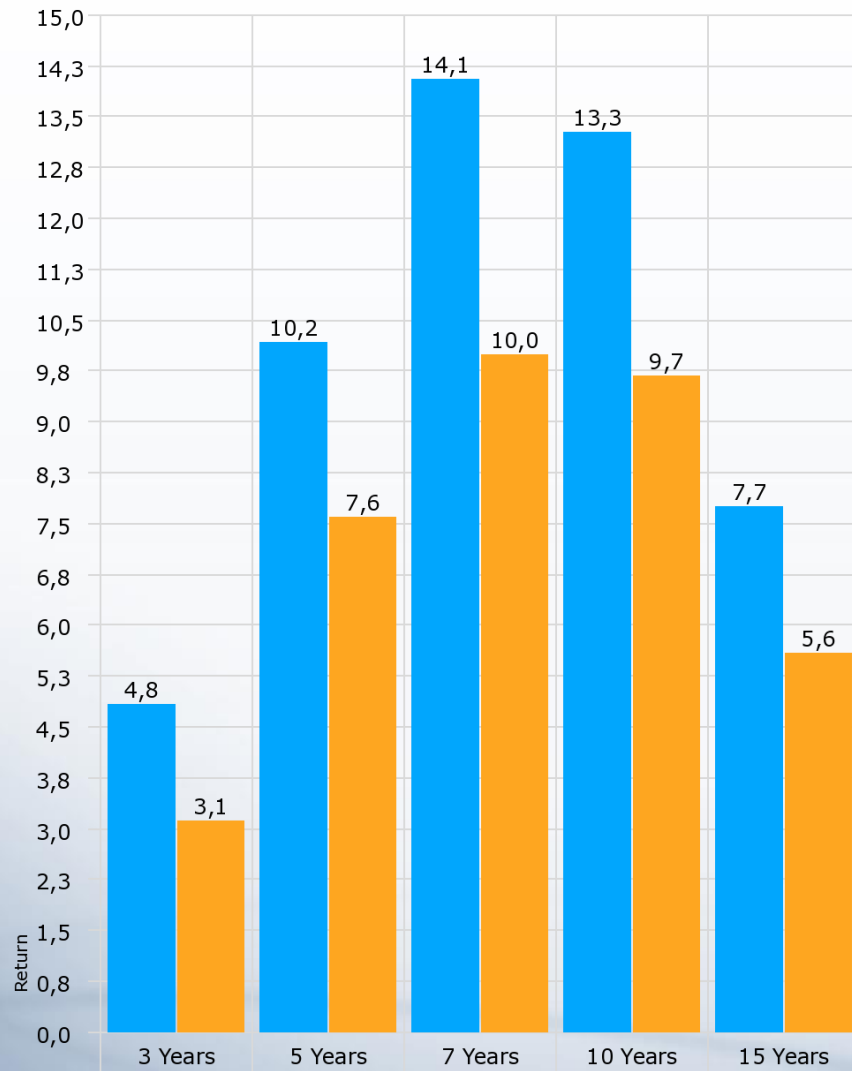
Vector - Navigator

- Gelanceerd in 2001
- Internationaal aandelenfonds
- Geconcentreerde portefeuille
 - Ontwikkelde en Ontluikende markten
- Aandelenselectie op basis van ons beleggingsproces
 - Actief beheerd, relatief hoge rotatie van de aandelen
 - 100 gelijk gewogen posities, met ongeveer 4 'wissels' per week
 - Active Share ~ 90%

Resultaten

Trailing Annualized Returns

As of Date: 30/11/2018

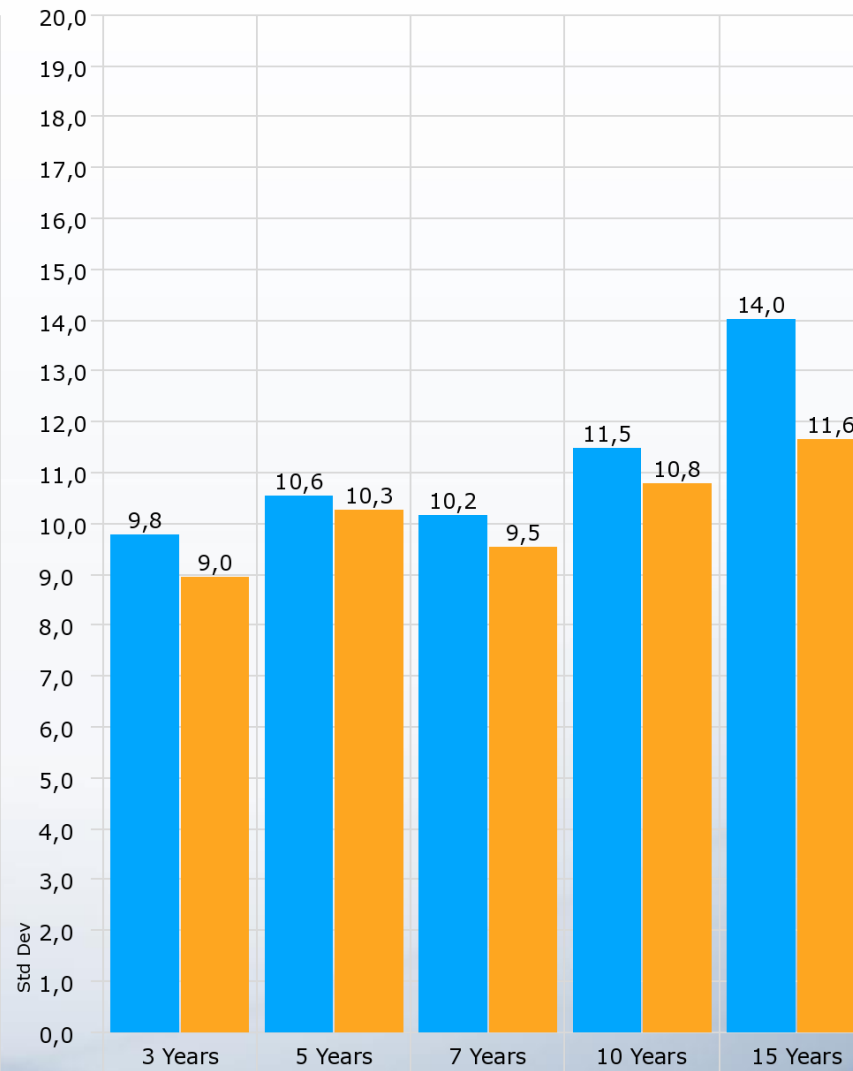


■ Vector Navigator C1 Acc

■ Morningstar Category

Trailing Standard Deviation

As of Date: 30/11/2018



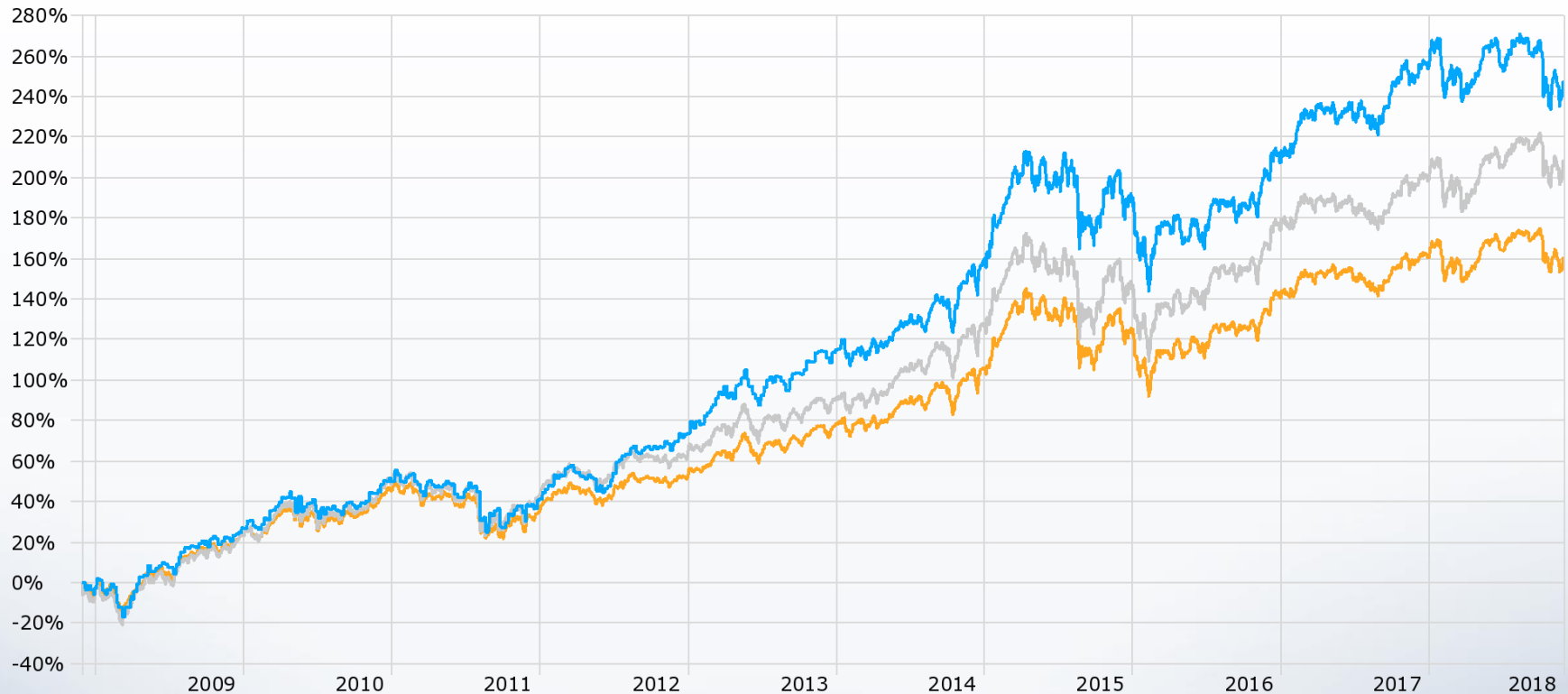
■ Vector Navigator C1 Acc

■ Morningstar Category

Track-record afgelopen 10 jaar

Investment Growth, 10 years

Time Period: 01/12/2008 to 30/11/2018



— Vector Navigator C1 Acc

247,9% — MSCI ACWI NR EUR

208,4% — EAA Fund Global Large-Cap Blend Equity

161,0%

Performance 10 years

Time Period: 01/12/2008 to 30/11/2018

	Cumulative Return	Return	Alpha	Beta	Std Dev	Tracking Error	Information Ratio (geo)
Vector Navigator C1 Acc	247,9	13,3	1,6	1,0	11,5	3,6	0,3
MSCI ACWI NR EUR	208,4	11,9	0,0	1,0	11,2	0,0	
EAA Fund Global Large-Cap Blend Equity	151,8	9,7	-1,4	0,9	10,8	2,2	-0,9

We kloppen onze 'peer'-groep in 15 van de 18 afgelopen beursjaren. Wat maakt onze benadering zo effectief?

1. Vector is een geslaagd huwelijk tussen fundamentele analyse en behavioural finance concepten. Onze benadering is erg consistent en gedisciplineerd.
2. Vector is noch een buy-and-hold fonds, noch een high frequency trading fonds, maar bezet de ruimte tussen die twee extremen. Dit laat ons toe om op een aantal markt-inefficiënties in te spelen die enkel op korte termijn werken (en hierdoor buiten het bereik van een buy-and-hold fonds vallen), zonder dat we daarbij onze lange termijn doelstellingen uit het oog te verliezen.
3. We wagen ons nooit aan grote gokken, maar al onze posities zijn zeer bewust genomen: we houden uitsluitend aandelen aan die we in de eerstvolgende maanden een goede relatieve prestatie zien neerzetten.

Nominations & Awards



Vector Navigator

	Awards	2014	2015	2016	2017	2018
	Lipper, Germany <i>Category: Global Equity (3 years)</i>					
	Morningstar, Belgium <i>Cat.: Global Equity + Flex. Allocation (5 years)</i>					
	Morningstar, Luxembourg <i>Category: Global Equity + Flex. Allocation (5 years)</i>					
	Morningstar, France <i>Category: Global Equity (5 years)</i>					
	Morningstar, Germany <i>Category: Global equity (5years)</i>					
	De Tijd, Belgium <i>Cat.: Global Equity + Flex. Allocation (5 years)</i>					
	Cash, Germany <i>Category: Global Equity (5 years)</i>					
	FONDS professionnel, Germany <i>Category: Global Equity (5 years)</i>					
	Trends & Tendances, Belgium <i>Category: Flexible Allocation (1 year)</i>					
	Scope, Germany <i>Category: Global Equity</i>					

Nominations & Awards



Vector Navigator



Vector Flexible

	Awards	2014	2015	2016	2017	2018
	Lipper, Germany <i>Category: Global Equity (3 years)</i>					
	Morningstar, Belgium <i>Cat.: Global Equity + Flex. Allocation (5 years)</i>					 
	Morningstar, Luxembourg <i>Category: Global Equity + Flex. Allocation (5 years)</i>					 
	Morningstar, France <i>Category: Global Equity (5 years)</i>					
	Morningstar, Germany <i>Category: Global equity (5years)</i>					
	De Tijd, Belgium <i>Cat.: Global Equity + Flex. Allocation (5 years)</i>			 	 	 
	Cash, Germany <i>Category: Global Equity (5 years)</i>					
	FONDS professionnel, Germany <i>Category: Global Equity (5 years)</i>					
	Trends & Tendances, Belgium <i>Category: Flexible Allocation (1 year)</i>					
	Scope, Germany <i>Category: Global Equity</i>					

Wat als U minder risico wil nemen?

Vector - Flexible

- Bedoeld voor beleggers die – tijdelijk of permanent – minder sterk blootgesteld willen zijn aan de risico's verbonden met aandelen
- Houdt exact dezelfde aandelen aan als Navigator, maar...
 - **Dekt het marktrisico voor minstens 25% af met futures op indices**
 - **Deze afdekking kan indien nodig echter opgetrokken worden tot 100 %**
 - **En wordt aangestuurd met behulp van een kwantitatief markt-timing model**
- Hoewel Flexible zich gedraagt als een flexibel gemengd fonds, zijn aandeelhouders geen roerende voorheffing verschuldigd op de meerwaarde

Markt-timing model: gebaseerd op 55 jaar data van de Amerikaanse beurs

5 Waarderings-indicatoren

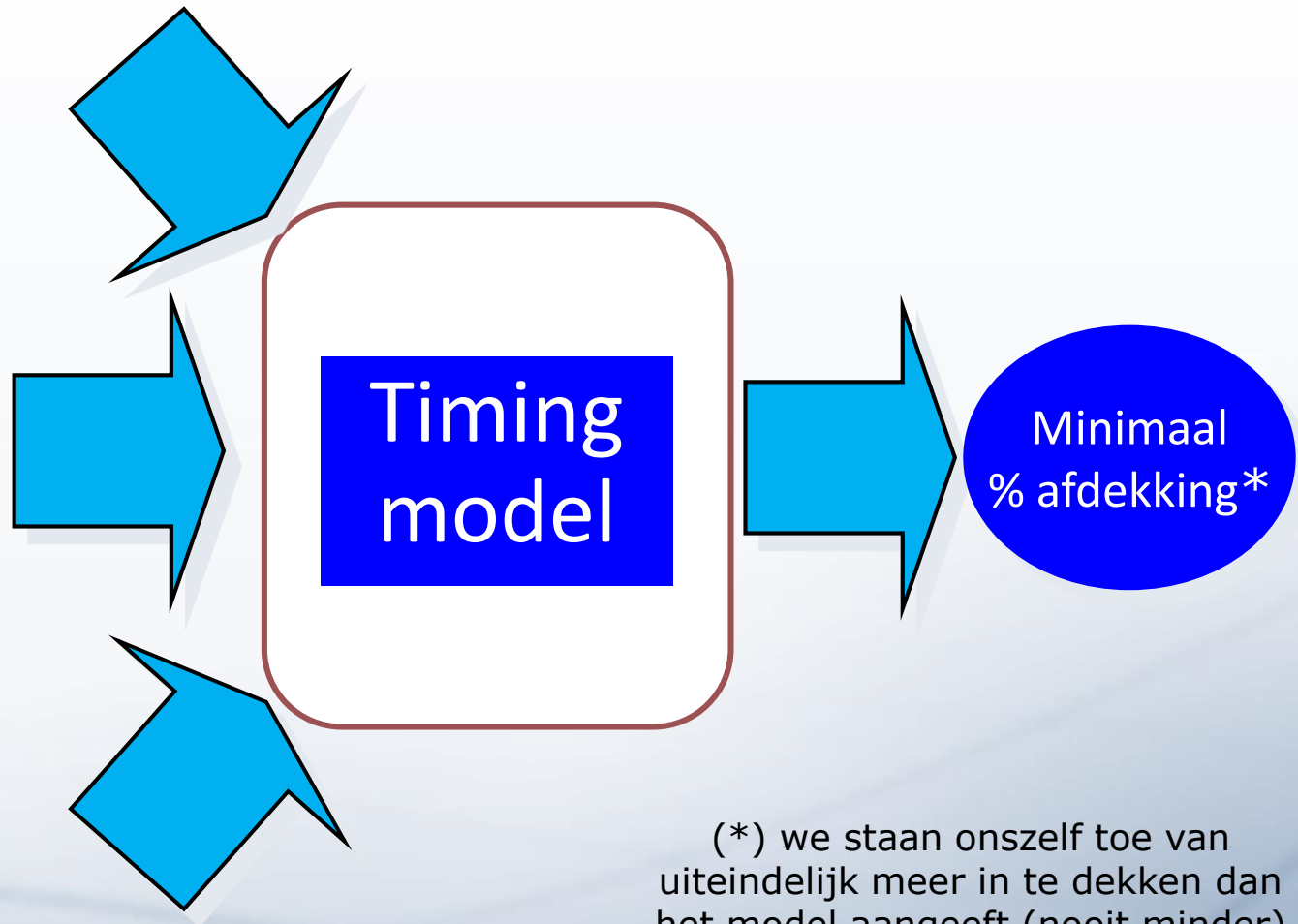
- Risico premie
- S&P versus BBP
- ...

5 Macro-indicatoren

- Leading Indicators
- Werkloosheids-aanvragen
- Aanvragen voor bouwvergunningen
- ...

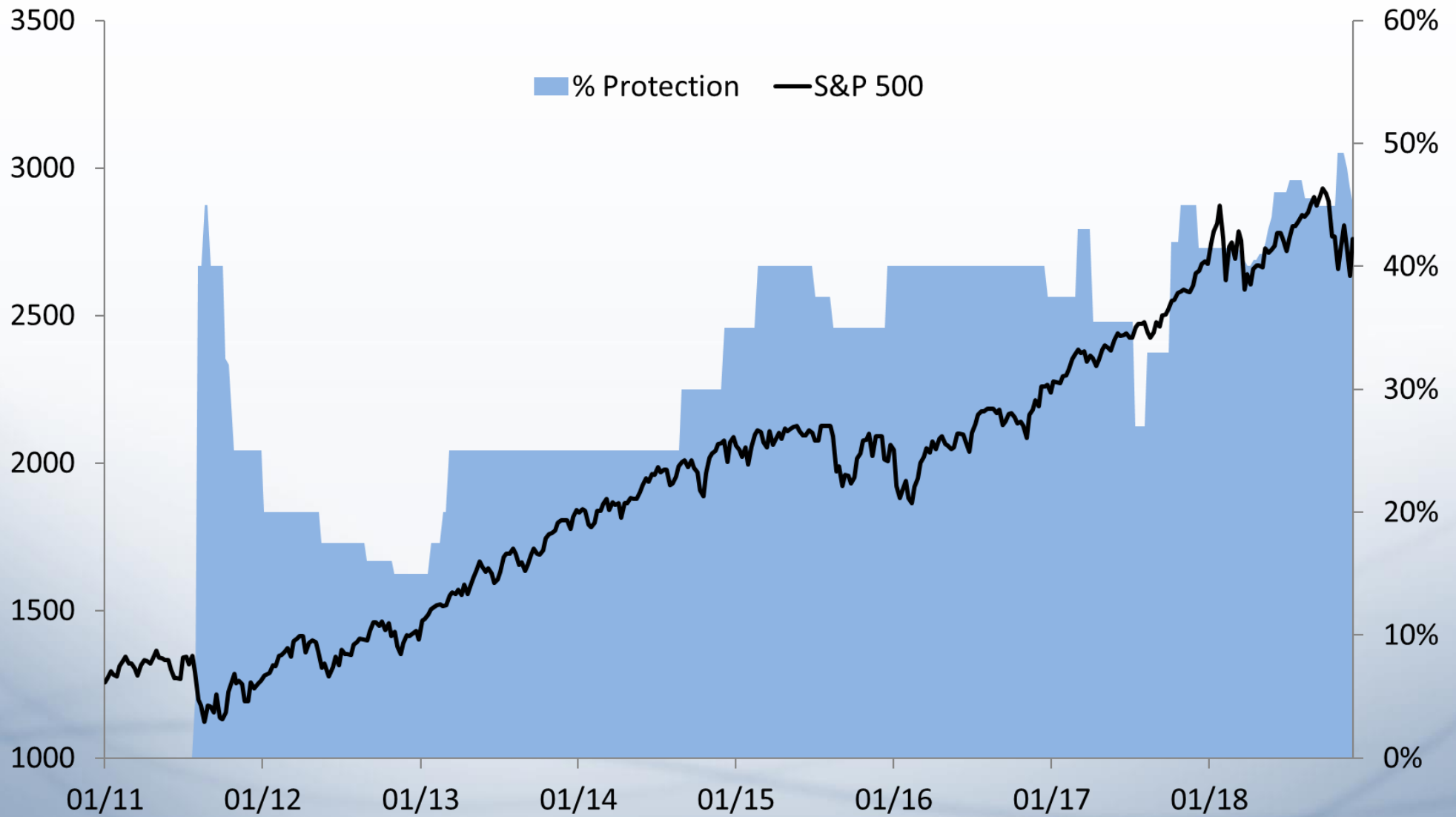
5 Technische signalen

- Evolutie 200-daags gemiddelde
- % markten dat zich in een bear-market bevindt
- ...



(*) we staan onszelf toe van uiteindelijk meer in te dekken dan het model aangeeft (nooit minder)

EVOLUTIE AFDEKKING



Resultaten

Trailing Annualized Returns

As of Date: 30/11/2018



	1 Year	3 Years	5 Years	8 Years
Vector Flexible C1	-2,1	2,3	6,4	7,0
+/- Category	2,9	2,9	4,9	5,5
Peer group percentile	20	15	5	4
EAA Fund EUR Flexible Allocation - Global	-5,0	-0,5	1,6	1,5

Prestaties van Vector Flexible

Investment Growth 8 Years

Time Period: 1/12/2010 to 30/11/2018



Performance

Time Period: 1/12/2010 to 30/11/2018

	Cumulative Return	Return	Alpha	Beta	Std Dev	Tracking Error	Information Ratio (geo)
Vector Flexible C1	71,27	6,96	5,29	1,11	7,73	4,51	1,20
EAA Fund EUR Flexible Allocation - Global	12,24	1,45	0,00	1,00	5,68	0,00	

Hoe behoeden we onszelf voor irrationeel gedrag op de beurs?

- Onze oplossing:
 - deel dit proces op in kleinere vraagstukjes
 - Bepaal 'in tempore non suspecto' wat de meest rationele oplossing is voor elk vraagstuk
 - -> kijk naar decennia aan beursarchieven
 - Leer een computer hoe hij deze vraagstukjes snel moet oplossen
 - Voor duizenden aandelen en dus vele tienduizenden vraagstukken...
 - En sommeer alle antwoorden tot een eenduidig eindoordeel over elk aandeel
- Veel van onze ideeën zijn niet noodzakelijk zo verschillend van traditioneel beheer
- Maar wij gaan zeer ver in het rationaliseren en automatiseren van het proces



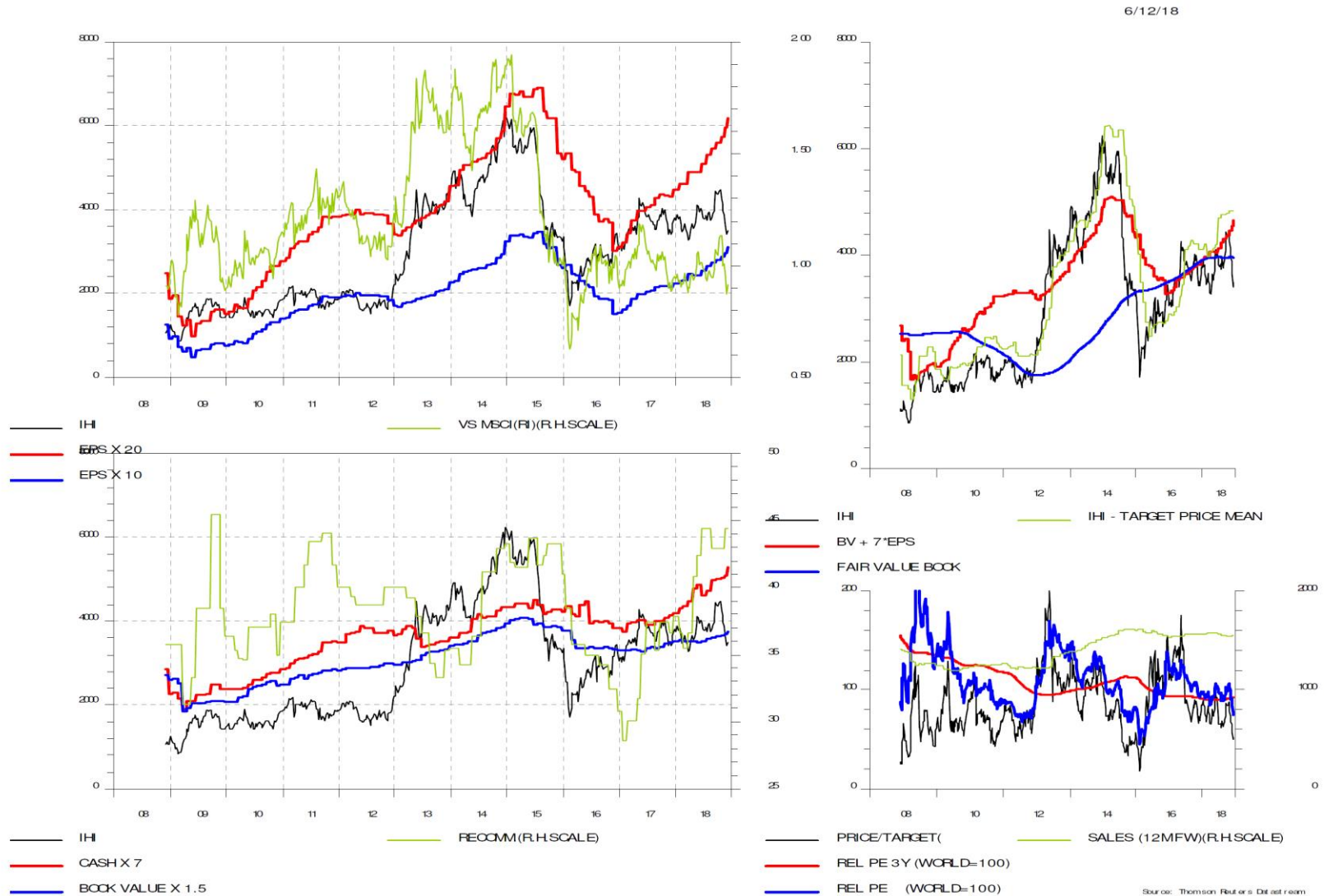
VECTOR
ASSET MANAGEMENT

Vragen?

Tips:

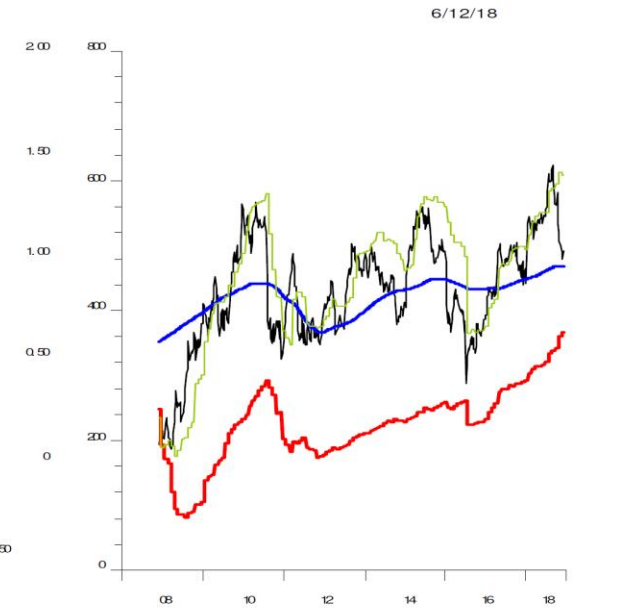
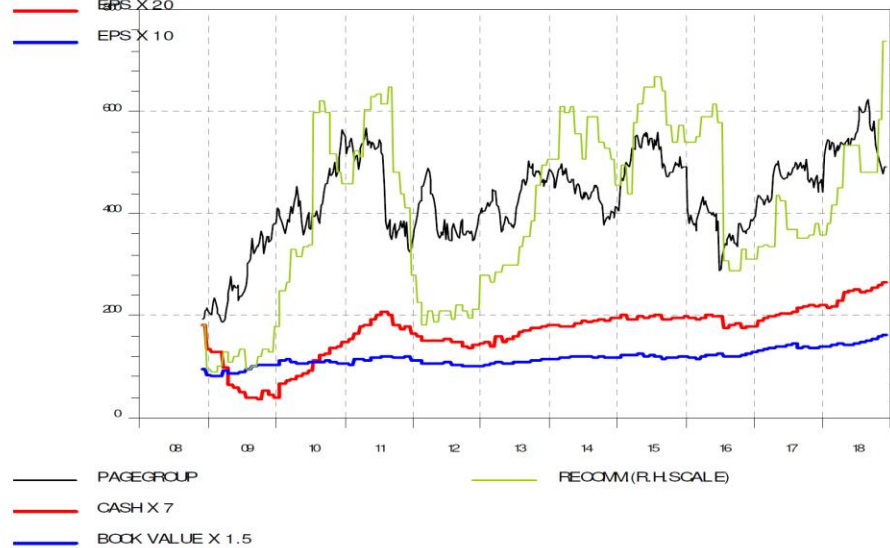
IHI Corp

- Japans, industrieel bedrijf
- Produceert energiesystemen en -installaties, grote staalconstructies, scheepsmachines en ruimtevaartmotoren



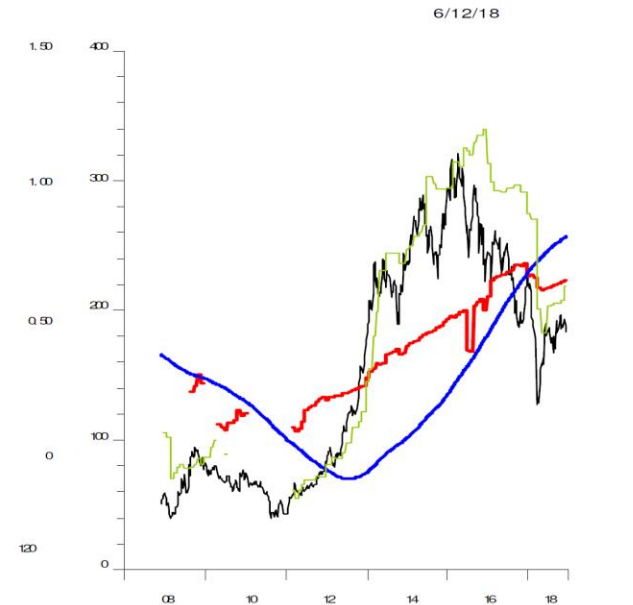
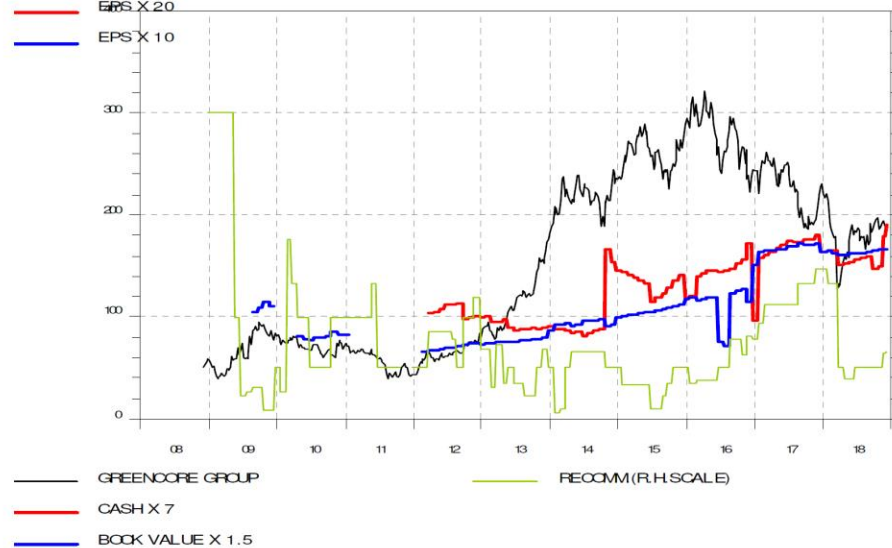
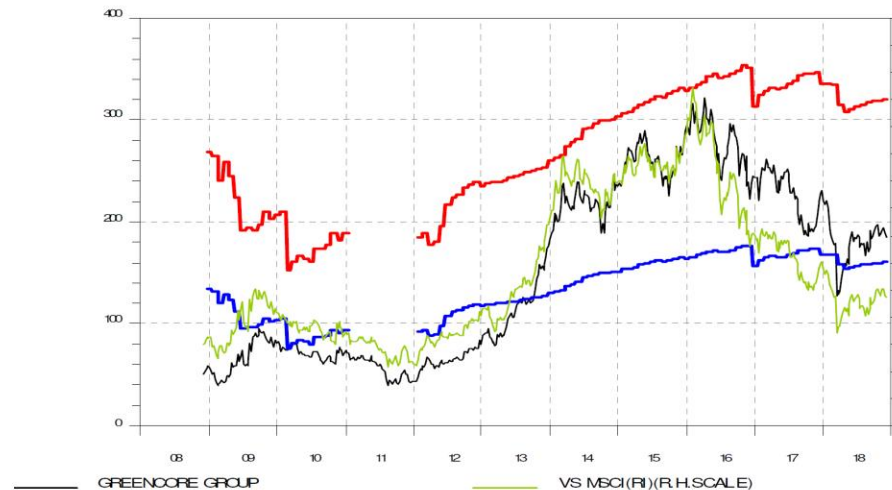
Pagegroup

- Brits bedrijf, actief in Human Resources
- De focus ligt op recruitment consultancy



Greencore Group

- Brits bedrijf, actief in de voedselverpakking industrie
- Levert diepgevroren maaltijden



Source: Thomson Reuters Datastream