

# Beslissen in de praktijk: Als biases de ratio buiten spel zetten

Auteur  
Mark Schilstra<sup>1</sup>

## Inleiding

Wanneer we financieel economische modellen bekijken, zien we dat deze modellen ervan uitgaan dat besluitvormers keuzes maken op basis van rationele gronden. Hetzelfde gaat op voor standaard risicomangement modellen; ook hier rekenen we op rationaliteit van besluitvormers. Individuen worden verondersteld verwacht nut te optimaliseren onder een bepaalde kansverdeling die bij bepaalde uitkomsten hoort. Riscicomangement modellen gaan ervan uit dat managers beschikken over volledige informatie, ongelimiteerde cognitieve vaardigheden, consistente preferenties en wilskracht, zodat ze in staat zijn informatie correct te verwerken.

De werkelijkheid is echter weerbarstiger. Wat is dan nog de waarde van dergelijke modellen? Kunnen wij bij het nemen van onze (beleggings-) beslissingen bouwen op de ons bekende theorie uit tekstboeken en papers, of houden we ons daar toch niet aan?

De stroming van de Behavioral Finance heeft oog voor de grenzen van rationaliteit en rijkt ons handvatten aan om irrationaliteit in goede banen te leiden. In dit artikel bespreek ik een tweetal heuristics en biases, namelijk overmoedigheid en sunk costs, en deze vertaal ik in praktische situaties op de werkvloer. Zo kunt u beoordelen of dit puur academische theorie is, of dat u het zelf ook in uw eigen

praktijk en werkomgeving tegenkomt. Vervolgens geef ik aan hoe de Behavioral Finance literatuur uitkomst biedt en ons helpt met het mitigeren van dergelijke risico's.

## Behavioral Finance

De meeste modellen in de academische en financiële wereld zijn gebaseerd op evenwicht of 'steady state' en kennen geen lange-termijnperiodes van onevenwichtigheid. Micro-economische modellen zijn gebaseerd op het maximaliseren van een hoeveelheid nut onder bepaalde restricties.

Investeringsmodellen zijn gebaseerd op maximalisatie van het rendement van een portefeuille bij een zo laag mogelijk risico. En tot slot zijn markten efficiënt en reflecteren zij alle beschikbare informatie.

De wetenschap en geschiedenis leren ons echter het tegengestelde:

- u als beslisser schendt bij het nemen van beslissingen de meest basale veronderstellingen als *transitiviteit* en *substitutie*,
- u als investeerder respecteert de risico-rendementsveronderstellingen niet bij het nemen van portefeuillebeslissingen,
- de markt als geheel vertoont inefficiënties en de recente geschiedenis leert ons dat de macro-economie langere tijd uit evenwicht kan zijn.

Door eerdergenoemde feiten zijn steeds meer academici en mensen uit de praktijk zich bewust van de tekortkomingen van de, gedurende lange tijd, perfect veronderstelde modellen. De groep van Behavioral Finance economen groeide de laatste tijd sterk. Deze relatief recente wetenschap bestudeert het effect van sociale, cognitieve en emotionele factoren bij het nemen van beslissingen door individuen en instituten en de consequenties ervan voor marktprijzen, rendementen en allocatie van middelen. Het onderzoek richt zich vooral op de grenzen van rationaliteit. De belangrijkste bevinding is dat gedrag van mensen vaak niet in lijn is met de intenties. Mensen zijn gevoelig voor de manier waarop keuzes aan hen worden voorgelegd ('framing effect') en hun cognitieve vaardigheden zijn beperkt. Behavioral Finance integreert psychologische inzichten met de Neoklassieke evenwichtstheorie. Het laat zien hoe beslissers onderhevig zijn aan bepaalde 'heuristics' (vuistregels) bij het nemen van beslissingen en dat zij daardoor gevoelig zijn



voor biases, zoals overoptimisme en teveel zelfvertrouwen. Behavioral modellen erkennen dat individuen en markten zich irrationeel kunnen gedragen, zelfs voor langere tijd. Dit heeft de nodige consequenties in ons besluitvormingsproces; door het nemen van niet-volledig rationele beslissingen kunt u in een suboptimale uitkomst terechtkomen.

## *In tegenstelling tot de traditionele economische theorie heeft Behavioral Finance oog voor de grenzen van rationaliteit*

### **Overmoedigheid**

Eén van de meest gedocumenteerde biases bij senior managers is overmoedigheid. Dit is de eigenschap dat mensen hun eigen capaciteiten, kennis en precisie overschatten of onrealistisch positief zijn over de toekomst en hun capaciteit hier invloed op te kunnen uitoefenen. Overmoedigheid wordt bijvoorbeeld duidelijk in onderzoeken waaruit blijkt dat slechts 40% van door CFO's aangegeven voorspellingen van marktbevingen in het 80% betrouwbaarheidsinterval valt. Ook blijkt dat overdreven zelfbewuste CEO's hun eigen capaciteit tot het genereren van rendement overschatten (Chatterjee en Hambrick, 2007). Ze overschatten de impact van hun leiderschap op het selecteren van toekomstig rendabele projecten en de te behalen synergiën. Gevolgen van dergelijk niet-rationeel gedrag kunnen verstrekkend zijn. Diverse research papers tonen aan dat overoptimisme en te veel zelfvertrouwen leidden tot de drang naar overnames (bijvoorbeeld Malmendier en Tate, 2008). Een en ander leidde tot een groot aantal overnames dat waarde vernietigend bleek. Uit onderzoek blijkt verder dat fraude vaker voorkomt bij zeer narcistische CEO's en dat topbestuurders met een hoge mate van narcisme minder tegenspraak krijgen van de rest van het bestuur. Narcisme onder CEO's lijkt bijna een vereiste voor effectief leiderschap, maar aangezien de relatie tussen overmoedigheid/narcisme en bedrijfsresultaat negatief is, lijkt de vraag gerechtvaardigd hoe we kunnen onderzoeken of iemand echt overmoedig is.

Omdat het meten van de mate van narcisme onder CEO's onmogelijk is, richt onderzoek van Rijsenbilt (2011) zich op het bepalen van indicatoren die een teken kunnen zijn voor (teveel) narcisme. De indicatoren zijn ontleend aan officiële publicaties van beursgenoteerde Amerikaanse bedrijven gedurende de periode van 1992 tot en met 2008 en worden ingedeeld in een viertal categorieën:

- Self Admiration (zelfbewondering): publiciteit, ontvangen prijzen/bekroningen, salariering, privégebruik van het bedrijfsvliegtuig, etc.
- Entitlements (aanspraak/recht op uitkering): de verhouding van CEO salaris tot de deputy (plaatsvervanger) en het aantal mensen dat meer verdient dan de CEO.
- Authority (beslissingsbevoegdheid/gezag/macht): governance gerelateerde indicatoren zoals het aantal rollen dat de CEO heeft, de bestuursvorm, etc.
- Superiority (verhevenheid en overmacht): grootte van de foto van de CEO in het jaarverslag en aantal en omvang van overnames.

Voor de meeste proxies geldt: hoe hoger de waarde, hoe hoger de indicator voor narcisme. Het empirische onderzoek bevestigt dat een zekere mate van narcisme leidt tot zelfvertrouwen, wat nodig is voor effectief leiderschap. Waardes boven de mediaan duiden echter op overmoedigheid, met alle schadelijke gevolgen van dien.

De Commissie Maas (Adviescommissie Toekomst Banken, 2009) bespreekt in haar rapport "Naar herstel van vertrouwen" de noodzaak tot een cultuurverandering binnen bancaire instellingen. Ook DNB ziet het belang van gedrag en cultuur in financiële instellingen en benoemt dat er binnen diverse financiële instellingen een ongezonde risicobereidheid is en een gebrek aan afwegen van belangen. Rijsenbilt (2011) stelt in haar onderzoek voor om een 'narcismemeting' deel uit te laten maken van corporate governance codes. Zorgvuldig toezicht op dit persoonlijkheidskenmerk is belangrijk. Verder wordt toezichthouders aangeraden onmiddellijk in te grijpen als de CEO steeds meer narcisme vertoont. Bij werving van bestuurders kunnen we verder denken aan een selectieproces op basis van psychologische profielen in combinatie met een persoonlijk assessment. Dit leidt tot meer diversiteit in boardrooms. In figuur 1 ziet u een samenvatting van de beschrijvende statistieken uit het onderzoek van Rijsenbilt (2011). Durft u uw eigen CEO of uzelf eens tegen deze lat te leggen?

### **Sunk costs**

Hiervoor besprak ik hoe in standaard risicomanagement modellen wordt verondersteld dat een bepaalde nutsfunctie wordt gemaximaliseerd over verschillende 'pay off' mogelijkheden.

Conventionele financieringsliteratuur laat dan zien dat, indien dit proces op correcte wijze wordt toegepast, de Netto Contante Waarde (NCW) de optimale besluitvormingsregel is in het 'capital budgeting' proces. Een zuiver proces vereist een periodieke review van de levensvatbaarheid van investeringen en het stoppen ervan indien het waardevernietigend is. Bekijkt u echter de volgende case, ontleend aan Arkes en Blumer (1985):

U bent CEO van een groot farmaceutisch bedrijf. Een medewerker stelt u voor om de laatste 1 mln dollar van uw research budget te gebruiken om een project af te ronden voor een nieuw



Explanatory variables z', from Rijsenbilt	Mean	Median	Max.	Min.	St Dev.
CEO age	50,70	51,00	72,00	30,00	6,15
CEO tenure	7,11	6,00	17,00	3,00	2,90
<b>Self Admiration</b>					
1 # Publications	58,10	18,90	1.453,00	0,50	127,00
2 # Awards	0,77	–	25,00	–	2,18
3 # Lines in bio	9,30	9,00	33,00	–	5,11
4 Corp Jet Use	180.319	141.020	1.115.484	51.711	142.599
5 Cash compensation (x 1,000 USD)	1.188,00	957,88	11.140,26	–	964,25
6 Total compensation (x 1,000 USD)	3.281,89	2.414,78	39.320,08	–	3.297,10
<b>Entitlement</b>					
7 Ratio cash compensation	1,66	1,63	8,76	–	0,68
8 Ratio Total Compensation	2,19	1,96	18,15	–	1,32
9 Executive rank by salary and bonus	1,38	1,16	8,50	1,00	0,69
<b>Authority</b>					
10 CEO duality	0,78	1,00	1,00	–	–
11 Number of role titles	2,30	2,00	5,00	1,00	0,61
12 Governance score	9,86	10,00	16,10	–	–
<b>Superiority</b>					
13 Photo score	3,00	2,00	12,00	–	2,80
14 Value of acquisition (x 1 mln USD)	1.007,00	183,00	59.515,00	10,00	3.810,00
15 # Acquisitions	0,40	0,25	2,51	–	0,58

Figuur 1: Indicatoren voor narcisme voor CEO's

medicijn. U weet echter dat de concurrent een betere en goedkopere oplossing heeft en die gaat aanbieden op de markt. Vraag: investeert u 1 mln dollar extra om uw project binnen de begroting en op tijd af te ronden?

Van de onderzochte populatie zou 17% de additionele 1 mln dollar investeren in een project dat feitelijk niet levensvatbaar is. Gelukkig neemt 83% van de respondenten dus het juiste besluit. Zat u bij de 83%?

## Overmoedigheid en het onjuist omgaan met sunk costs kunnen leiden tot verkeerde beslissingen

Nog een vraag: als u nu verder weet dat er reeds 10 mln dollar in het project is gestoken en het project voor 90% afgerond is, zou u dan de 1 mln investeren om het project binnen de begroting en op tijd af te ronden? Door het stopzetten van het project geeft u voor uw gevoel uw fout toe. Hetzelfde onderzoek toont aan dat in dit geval 85% van de managers besluit de additionele 1 mln dollar toch te investeren. Dit ondanks het feit dat bij de besluitvorming alleen de marginale investeringen dienen te worden afgezet tegen de daarmee nog te behalen winst. Dus stopzetting van het project is op dat moment financieel de enige juiste oplossing.

Veel grote projecten met langere doorlooptijd hebben last van het feit dat, nog voor voltooiing

ervan, nieuwe inzichten, veranderende markt-omstandigheden of tussentijdse tegenvallers de kans op winstgevendheid aantasten of zelfs geheel doen wegvagen. Echter, hoe hoger de reeds gedane investeringen ('sunk cost') ten opzichte van de nog resterende investeringen, hoe kleiner de bereidheid om de waarheid onder ogen te zien.

Voorbeelden:

- Kent u het supersnelle lijnvliegtuig de Concorde nog? De ontwikkelkosten vielen zevenmaal hoger uit dan ooit begroot, terwijl de opbrengsten zwaar werden overschat. Uiteindelijk zijn slechts 9 toestellen verkocht die tegen beter weten in jarenlang in de lucht zijn gehouden. Pas in oktober 2003 maakte de Concorde zijn laatste vlucht.
- De Kanaaltunnel. De vaste verbinding tussen Groot-Brittannië en Frankrijk werd 12 maanden te laat in gebruik genomen, tegen het dubbele van de begrote kosten. Ook was al vroeg duidelijk dat de opbrengsten te positief waren ingeschat en de tunnel tot in lengte van dagen onrendabel zou zijn. Reeds geïnvesteerde gelden en prestige weerhielden de initiatiefnemers er echter van de mislukking toe te geven.
- Volgens de oorspronkelijke plannen zou de Noord/Zuidlijn in 2011 klaar zijn en 1,46 miljard euro kosten. Door tegenvallers is de opleverdatum inmiddels verschoven naar op zijn vroegst 2017 en zijn de kosten gestegen tot ruim 3,1 miljard euro. Zal het ooit nog rendabel worden? Velen betwijfelen het.
- En tot slot; de overname van ABN AMRO door het consortium. Er was 650 mln euro uitgegeven aan legal- en advieskosten (waarvan meer dan de helft aan Merrill Lynch). Zou u het als beslisser nog durven stopzetten?



Het stopzetten van projecten waarvan voortschrijdend inzicht aantoonde dat deze nooit rendabel zullen worden vergt moed. Alleen krachtige leiders durven dit toe te geven en over hun schaduw heen te stappen. Het vergt kracht toe te geven dat er geld is verspild en dat achteraf gezien een verkeerd besluit is genomen. Bij het nemen van een dergelijk besluit zal zeker ook het effect op de eigen carrière meespelen. Wilt u liever verantwoordelijk zijn voor een project van 11 mln dollar dat een werkend medicijn heeft opgeleverd, maar dat vanwege de concurrentie helaas niet rendabel is geworden, of voor een project van 10 mln dollar dat de eindstreep niet gehaald heeft? Rationeel gezien zal na de oorspronkelijke business case periodiek beoordeeld moeten worden of het project rendabel blijft ten opzichte van de nog te maken kosten. Maar zou u de waarheid onder ogen durven zien?

## Met re- en de-biasing methoden kan het besluitvormingsproces verbeterd worden

### Re- en de-biasing

De literatuur beschrijft diverse methoden hoe men via 're-biasing' (gebruik van een bias om het effect van een andere te compenseren) of 'de-biasing' (het mitigeren van de bias-effecten) de impact van de verschillende biases en heuristics vermindert. Het aantonen van een bias is één ding, maar het mitigeren ervan is een veel gecompliceerder proces. In het algemeen houden mensen er niet van verteld te worden dat ze het al die jaren verkeerd hebben gedaan. Ze willen de controle over het besluitvormingsproces niet verliezen of zien de effectiviteit van de-biasing-technieken niet. Om de gebreken in ons besluitvormingsproces structureel te bestrijden, moeten we de nieuwe manier van besluitvorming institutionaliseren. Larrick (2004) beschrijft hiervoor een drietal strategieën:

### Cognitieve strategieën:

Om biases succesvol te kunnen bestrijden moeten we ze in ieder geval herkennen. We kunnen onze

geest trainen om betere besluiten te nemen. Training in de biases kunnen we al toepassen als belangrijke mitigerende maatregel. Hierbij werken we met concrete voorbeelden binnen een theoretisch kader. Een veel toegepaste techniek is 'consider the opposite' waarbij iedereen bij het nemen van het besluit vooraf moet aangeven waarom over een jaar blijkt dat het een mislukte keuze is geweest.

### Motivatieve strategieën:

De literatuur beschrijft zowel strategieën gebaseerd op incentives als strategieën gebaseerd op accountability. In het eerste geval beïnvloeden we het besluitvormingsproces door beloningen en straffen. Denk hierbij aan bonussen en sancties. In het tweede geval dwingen we mensen om op kritische wijze hun beslissingen te nemen, doordat we ze verantwoordelijk houden voor hun beslissingen en hen hier op afrekenen. Laboratoriumexperimenten laten in beide gevallen een duidelijk verbeterd besluitvormingsproces zien. De recente geschiedenis liet echter ook de negatieve kant van bijvoorbeeld bonus incentives zien.

### Technologische strategieën:

Tot slot zetten we bij technologische strategieën externe tools in om tegenwerking te bieden. Zo dwingen we op handelsvloeren in de systemen handelslimieten af en stellen we in vragenlijsten de vragen meerdere keren op verschillende wijze om op consistentie te checken. Ook nemen we beslissingen vaak in groepen. Bewezen is dat groepen weliswaar slechter functioneren dan individuen bij het geven van een oordeel, maar ze overtreffen individuen bij intellectuele taken.

### Conclusies

In dit artikel heb ik beschreven hoe beslissers worden beïnvloed door structurele gebreken in het menselijke besluitvormingsproces. De Behavioral Finance literatuur beschrijft hoe beslissers onderhevig zijn aan bepaalde 'heuristics' (vuistregels) bij het nemen van beslissingen en gevoelig zijn voor biases zoals overoptimisme en teveel zelfvertrouwen. De volgende stap is om deze wetenschap te verwerken in de door ons allen gebruikte modellen om met re- en de-biasing het effect te mitigeren. Om dit te bereiken zullen we onze eigen tekortkomingen eerst moeten zien te herkennen en toe durven te geven. Durft u zich kwetsbaar op te stellen? ■

### Literatuur

—Adviescommissie Toekomst Banken, 2009, Naar herstel van vertrouwen.  
—Arkes, H.R. en C. Blumer, 1985, The psychology of sunk cost, *Organizational Behavior and Human Decision Process*, vol. 35 nr. 1: 124-140.  
—Chatterjee, A. en D.C. Hambrick, 2007, It's all about me: Narcissistic Chief Executive Officers and their effects on company

strategy and performance, *Administrative Science Quarterly*, vol. 52 nr. 3: 351-386.

—Larrick, R.P., 2004, Debiasing, in Koehler, D.J., en N. Harvey, eds., *Blackwell Handbook of Judgement and Decision Making*, 316-337, Oxford.

—Malmendier, U. en G. Tate, 2008, Who makes Acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction, *Journal of Financial Economics*, vol. 89 nr. 1: 20-43.

—Rijssenbilt, J.A., 2011, CEO Narcissism; Measurement and impact, Proefschrift, Erasmus Universiteit Rotterdam.

### Noot

<sup>1</sup> Drs. Mark Schilstra MSc RBA RMFI is Managing Director Operations en ExCo-lid van KAS BANK N.V.