

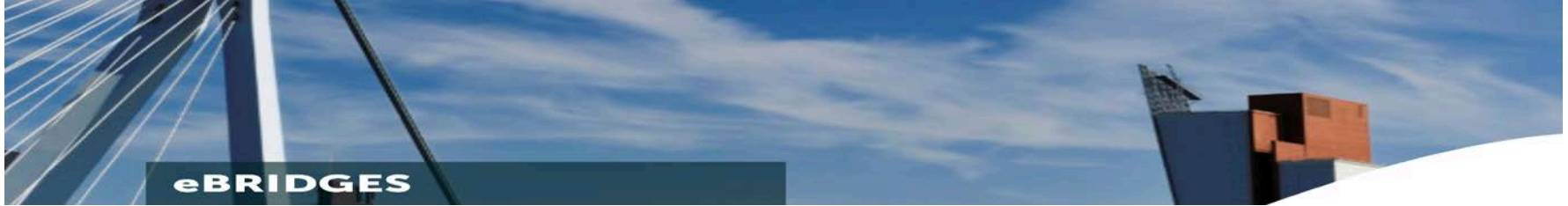
Besluitvorming en gedragsmatige valkuilen bij IT beslissingen



9 mei 2019
dr. Nick Benschop

O.b.v. onderzoek van:

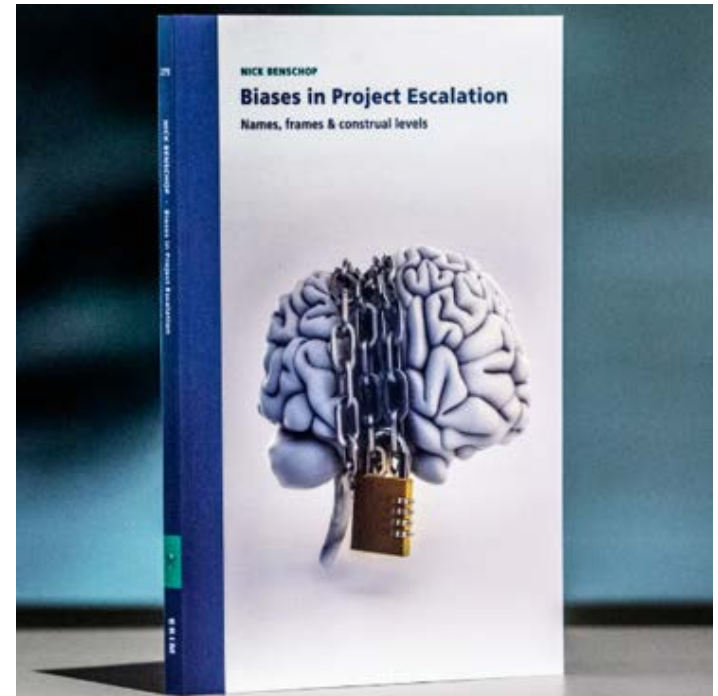
Prof.dr. Arno Nuijten
Kristinka Wilmink MSc
dr. Nick Benschop
dr. Antoinette Rijsenbilt



Even voorstellen

Nick Benschop

- Informatica & Economie, Erasmus Universiteit
- Link tussen psychologie, IT & economie
- Promotie-onderzoek:
‘Biases in Project Escalation’
- Kerndocent & Onderzoeker bij ESAA
 - Projectescalatie, Project management
 - Informatiebeveiliging
- Expertisecentrum eBRIDGES
 - Contractonderzoek ministerie BZK
 - Contractonderzoek NEMACC





Gedragmatige valkuilen...

Vorm van irrationele besluitvorming

Maar wanneer is besluitvorming rationeel of irrationeel?

Welke rol speelt gevoel bij het maken van een beslissing?

En intuïtie?

Is het rationeel om gevoel of intuïtie mee te laten wegen?

Is het slecht om dit te doen?

System 1 & System 2

ONS FEILBARE DENKEN

Thinking, fast and slow



DANIEL
KAHNEMAN

NOBELPRIJSWINNAAR

'Een verbazingwekkend rijk boek: helder, diepgravend, vol verrassende inzichten en waardevolle tips.' NY TIMES

'Zeer toegankelijk, leest als een trein.' DE VOLKSKRANT

PERCEPTION

INTUITION
SYSTEM 1

REASONING
SYSTEM 2

Fast
Parallel
Automatic
Effortless
Associative
Slow-learning
Emotional

Slow
Serial
Controlled
Effortful
Rule-governed
Flexible
Neutral

Percepts
Current stimulation
Stimulus-bound

Conceptual representations
Past, Present and Future
Can be evoked by language

System 1 & 2 (Stanovich & West, 2002)

Een paar voorbeelden

Een baseball bat en een bal kosten samen €1,10
De baseball bat is 1 euro duurder dan de bal
Hoeveel kost de bal?

Wat is de kleur van de tekst?

Pet Appel Groen

Rood Wit Geel

- Systeem 1 is moeilijk uit te zetten/sluiten
- Werkt vaak redelijk goed
- Maar kan ons soms ook erg misleiden → **Biases**
- Systeem 1 kan ons misleiden, maar is systeem 2 altijd mogelijk?





Bounded rationality

Systeem 2 is niet altijd mogelijk of voldoende.

Bijvoorbeeld:

- Onder tijdsdruk
- Bij gebrek aan informatie
- Maar ook bij te veel aan informatie
- Bij hoge complexiteit, onzekerheid of onduidelijkheid

In die situaties vallen we (gedeeltelijk) terug op systeem 1

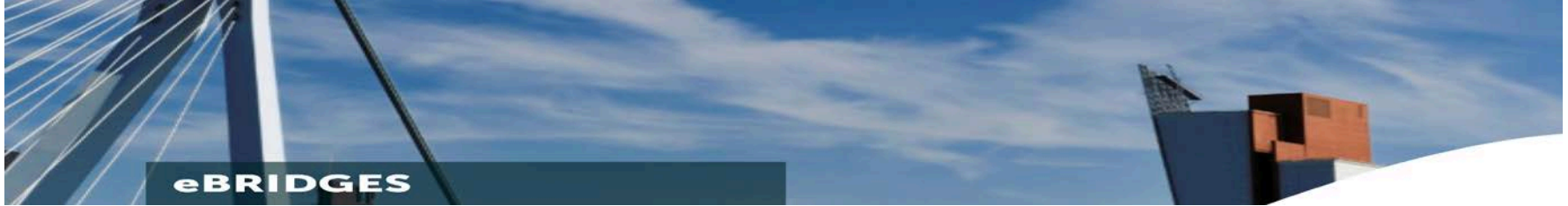
Hoe zit dat bij IT projecten?

Bounded rationality (Herbert Simon): Er zijn grenzen aan onze rationaliteit

Heuristieken & Biases

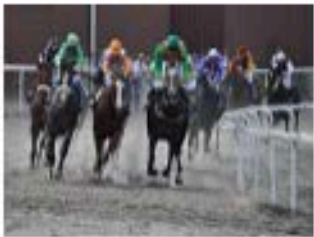
- Systeem 1 gebruikt **heuristieken**: simpele beslisregels
- Een benadering die vaak ‘goed genoeg is’
 - nuttig bij onbelangrijke of snelle beslissingen
- Soms beter dan systeem 2, zelfs dan experts
- Heuristieken zijn een **versimpeling**, ze gaan niet altijd op.
- Systeem 1 is slecht in het herkennen wanneer ze niet opgaan.
- Daardoor kunnen heuristieken in sommige situaties juist leiden tot systematische denkfouten, **biases** genaamd
 - Zie eerdere voorbeelden systeem 1.

Biases kunnen leiden tot irrationele besluitvorming



Gedragmatige valkuilen in organisaties

Literatuurstudie



Welke gedragsmatige valkuilen zijn relevant (in welke situatie)?

Verschillende belangrijke beslissingen voor ondernemingen onder de loep genomen

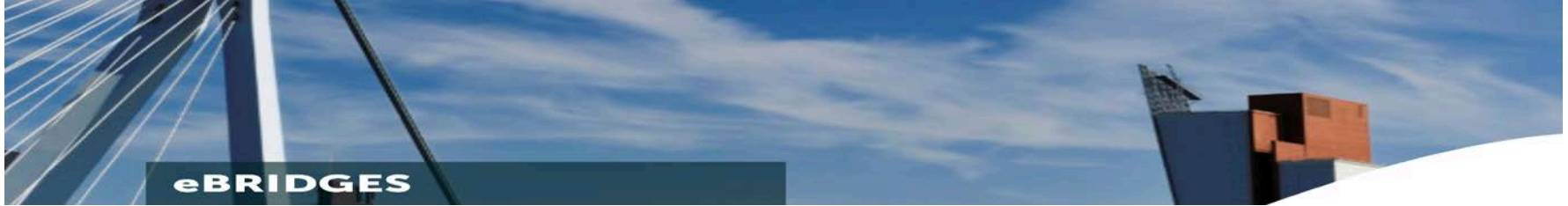
IT-beslissingen

Strategische beslissingen

Wet- en Regelgeving

HR-beslissingen

Bedrijfsopvolging

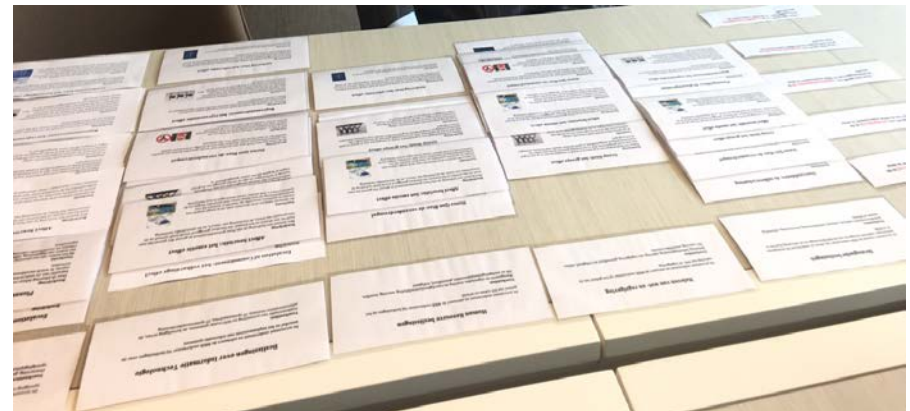


Veldstudie

14 Intensieve interviewsessies

**Per situatie (strategische beslissingen etc)
aangeven of specifieke valkuilen
een belangrijke/minder belangrijke rol spelen**

Toelichting/aneddote



Planning fallacy



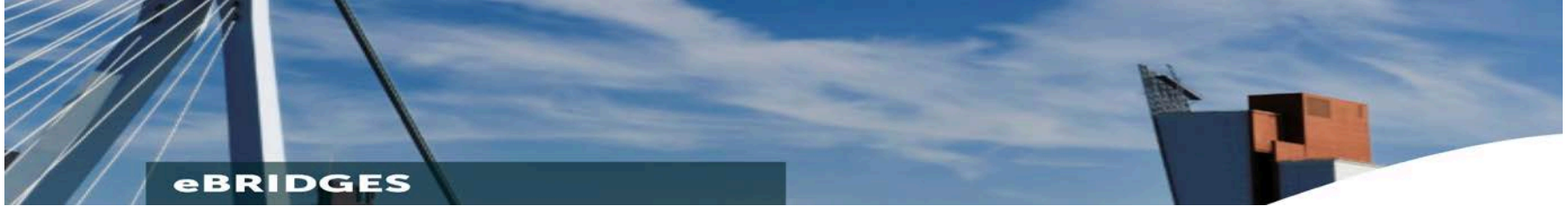
**Planning fallacy:
Planningsvalkuil**

Overoptimisme in schattingen

Gevolg van typische manier van plannen:

- **Opsplitsen en per stukje schatten**

**Oplossing: vergelijkbare projecten als basis
(reference class forecasting)**



Escalation of commitment

Volhardingseffect

“Continued commitment to a failing course of action”

- Brockner (1982), p. 39

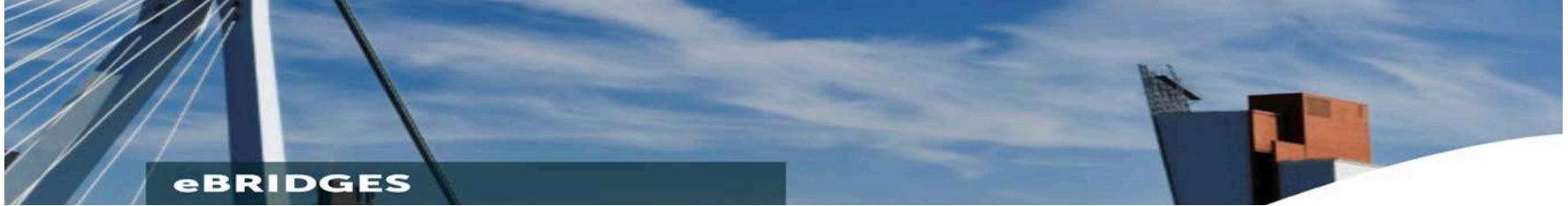
Link met: **Project escalation**



Sunk cost effect:



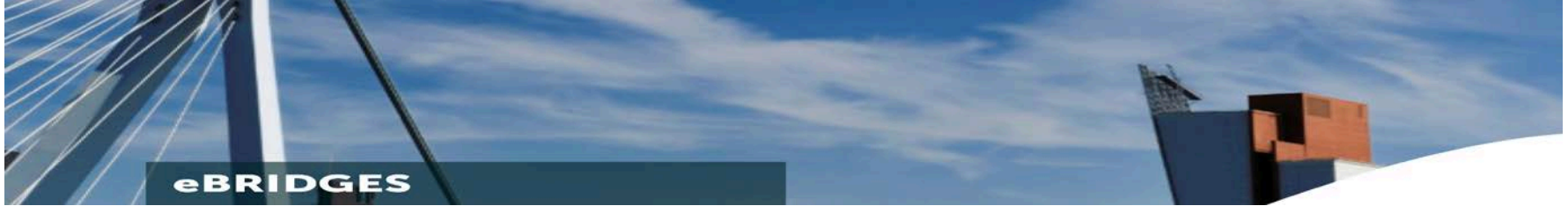
Near completion effect:



**Regret theory:
Spijteffect**



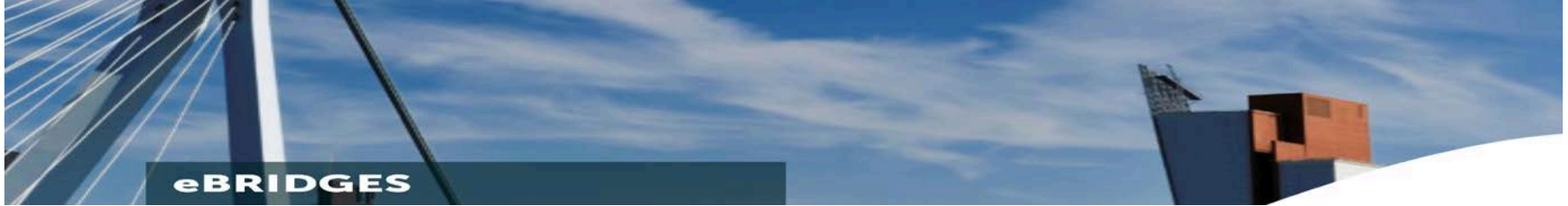
**Status Quo bias:
De Veranderdrempel**



Availability Heuristic: Beschikbaarheidseffect



Overconfidence: Zelfoverschatting












Affect Heuristic: Gevoelseffect



Group Think: Groepseffect



	Psychologische Valkuil	Strat	Wet	HR	IT	Opv	Gemiddelde Score
	Planning Fallacy (Planningsvalkuil)	2 ^e (4,14)	5 ^e (3,07)	9 ^e (3,14)	1 ^e (4,00)	3 ^e (4,11)	3,69
	Escalation of commitment (Volhardingseffect)	4 ^e (3,89)	9 ^e (2,46)	3 ^e (3,71)	2 ^e (3,82)	4 ^e (3,86)	3,55
	Status Quo bias (Veranderdrempel)	3 ^e (4,00)	8 ^e (2,50)	5 ^e (3,57)	4 ^e (3,50)	1 ^e (4,18)	3,55
	Overconfidence (Zelfoverschatting)	1 ^e (4,32)	6 ^e (2,79)	4 ^e (3,64)	3 ^e (3,64)	7 ^e (3,18)	3,51
	Availability heuristic (Beschikbaarheidseffect)	8 ^e (3,50)	3 ^e (3,32)	1 ^e (3,96)	5 ^e (3,46)	6 ^e (3,21)	3,49
	Affect heuristic (Gevoeleffect)	6 ^e (3,75)	12 ^e (2,14)	2 ^e (3,86)	7 ^e (3,32)	2 ^e (4,14)	3,44
	Regret effect (Spijteffect)	7 ^e (3,64)	11 ^e (2,32)	9 ^e (3,14)	9 ^e (3,14)	5 ^e (3,71)	3,19
	Confirmation bias (Bevestigingseffect)	4 ^e (3,89)	10 ^e (2,39)	6 ^e (3,50)	11 ^e (3,00)	9 ^e (2,93)	3,14
	Group Think (Groepseffect)	12 ^e (2,71)	1 ^e (3,43)	11 ^e (3,07)	6 ^e (3,43)	8 ^e (3,07)	3,14

Conclusie onderzoek

Samenvattend, het probleem:

- Veel gedragsmatige valkuilen kunnen een invloed hebben
- Deze presentatie: een overzicht + uitleg van werking
- Sommige biases belangrijker in bepaalde context dan anderen
- Deze presentatie: Belangrijkste biases m.b.t. IT-beslissingen
- Organisaties kunnen gericht actie nemen op deze biases

De oplossing, biases tegengaan (op basis van eerder onderzoek):

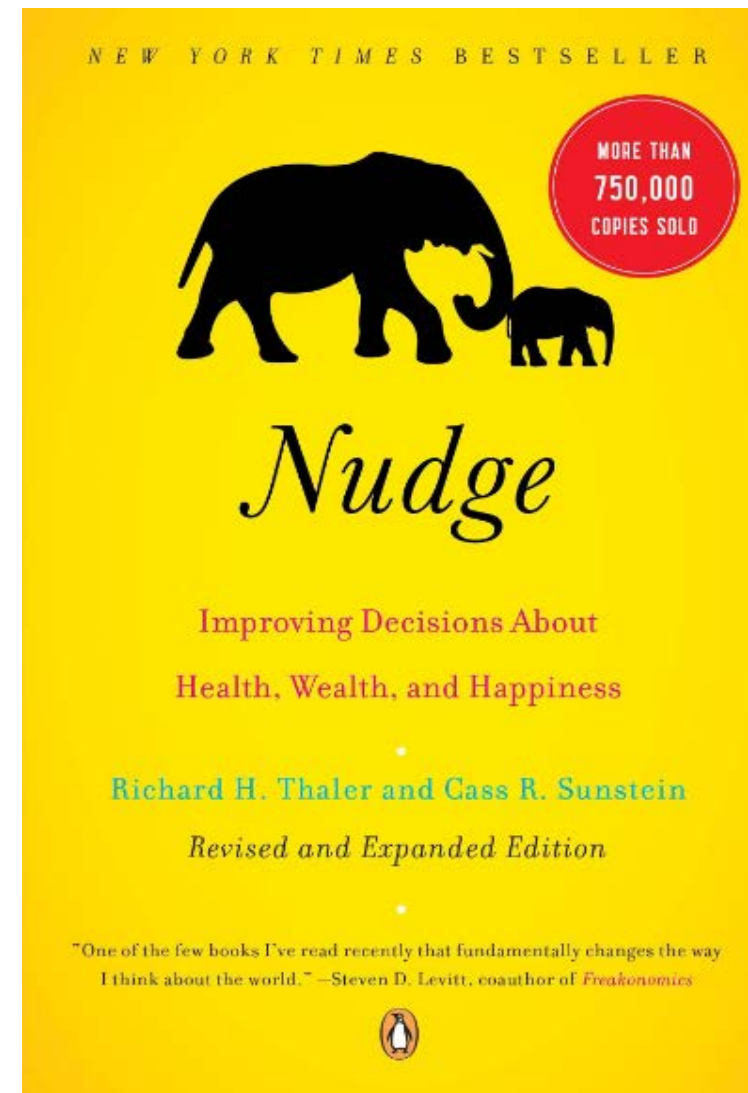
- Kennis van biases vermindert vaak de effecten
- Bewust letten op niet introduceren biases
- Tweede paar ogen, iemand van buitenaf
- Jezelf in de schoenen van een ander zetten
- Reflectie

Biases als oplossing i.p.v. probleem

- Biases gezien als probleem
 - Irrationeel gedrag
- Kunnen ze ook een oplossing zijn?

Nudging

- Psychologie / Gedragseconomie benutten om mensen betere beslissingen te laten maken
- Heuristieken en biases kunnen op verkeerde pad zetten
- Maar kunnen ook mensen op juiste pad krijgen
- **Nudge**: duwtje in de goede richting



Voorbeelden Nudges

- Gedrags-beïnvloeding wordt al tijden toegepast
- Ook toe te passen in voordeel van mensen / organisaties



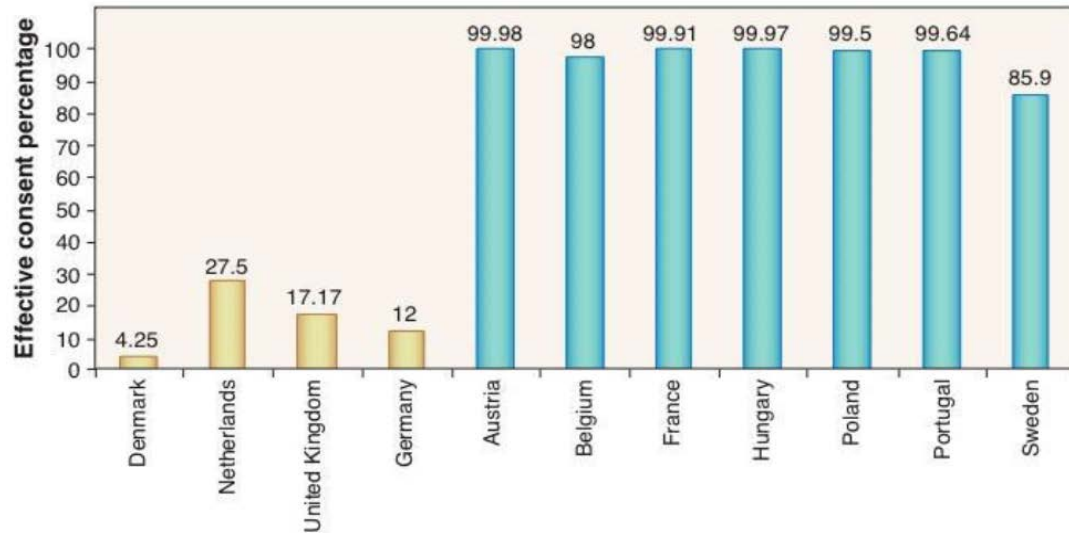
Waarom nudging?

Mensen motiveren kan lastig zijn. Opties:

- Uitleggen
- Straffen
- Belonen

Werkt niet altijd

- Veel moeite, weinig resultaat



Welk systeem is dit ?

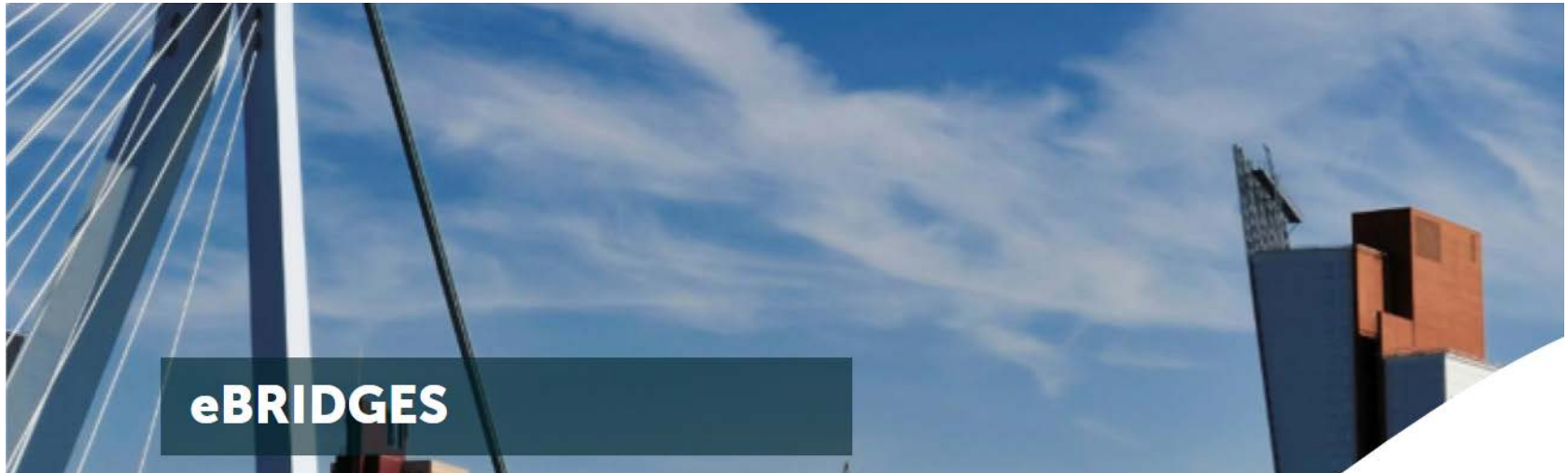
I.p.v. richten op systeem 2, richten op systeem 1 → nudging

- Kleine oplossingen (dus makkelijker)
- Maar soms wel veel effectiever (en goedkoper)!
- Overheden (US, UK) passen het toe om burgers te motiveren
- Ook steeds meer toepassingen binnen organisaties



Bedankt voor uw aandacht!

Vragen of opmerkingen?



www.eur.nl/esaa/ebridges/

Nick Benschop

benschop@ese.eur.nl