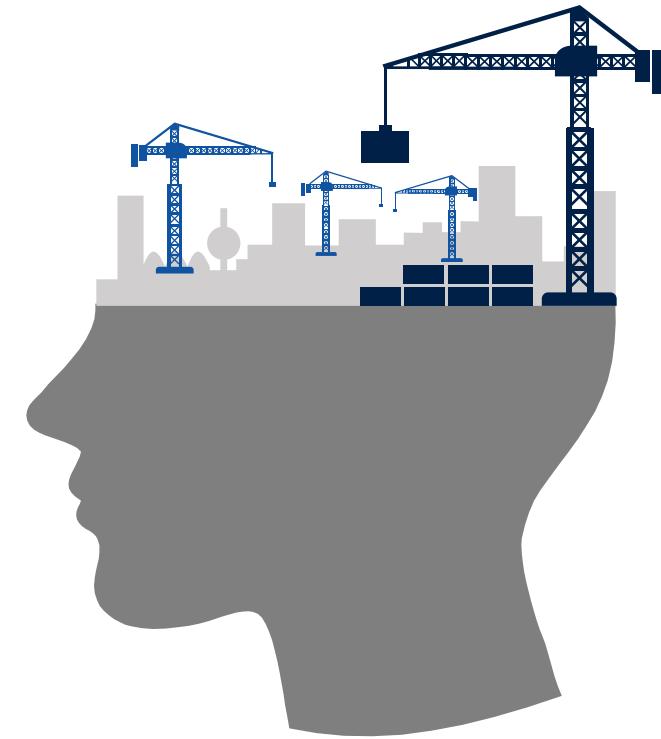


# Hvorfor projekter løber af sporet - og hvordan vi undgår det

Andreas Bang Leed

Odense, 27. November 2023



- Nærmest alt er startet som et projekt
- I gennemsnit på tværs af EU-lande bliver 41% af alle arbejdstimer lagt i projekter
- Det er gennem projekter, at vi adresserer globale initiativer såsom grøn omstilling

# Udfordringer

# En klassisk udfordring: Budgetoverskridelse

Storebæltstunnelen: 120%



Denvers internationale lufthavn: 200%



FBI's automatiske fingeraftryk-  
identificeringssystem: 450%

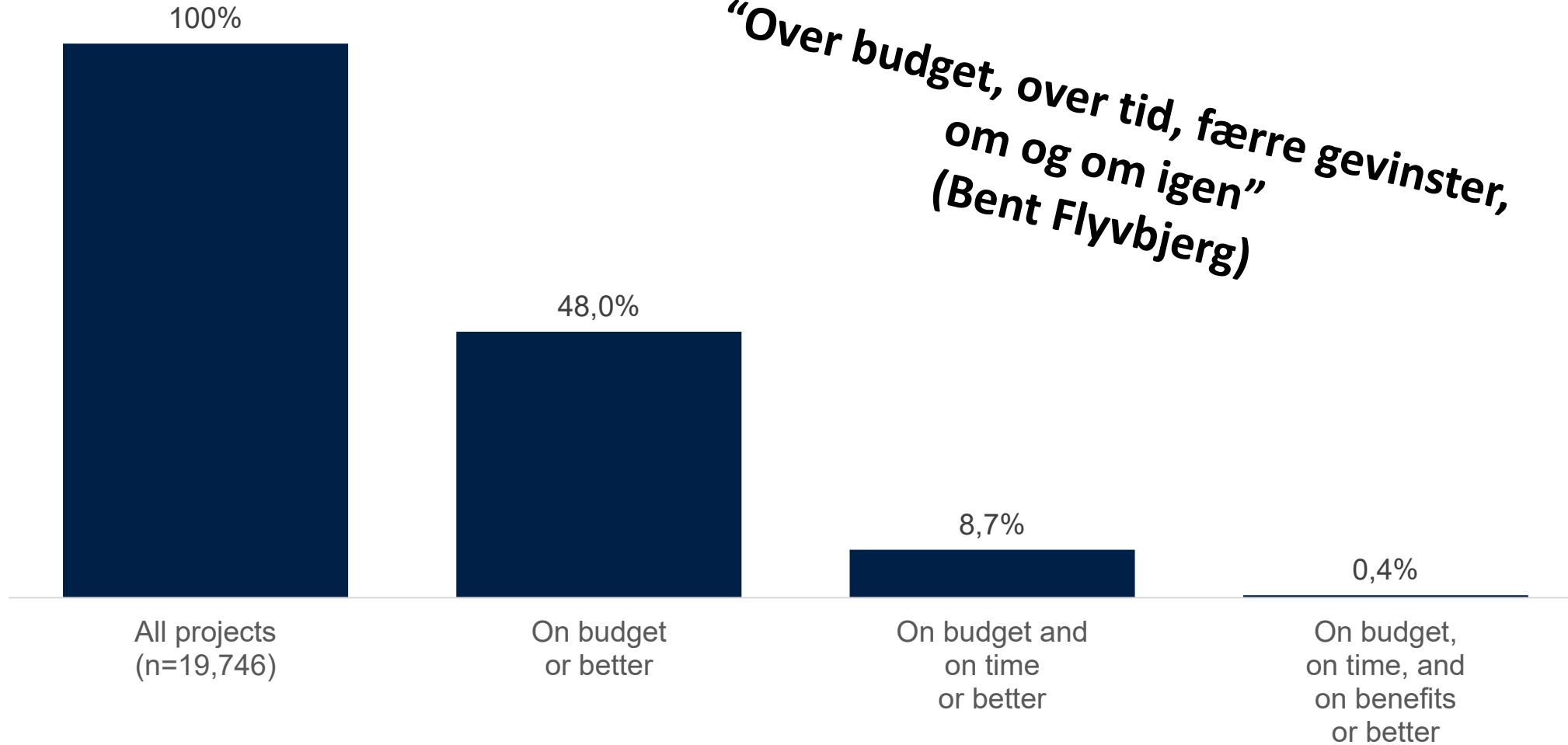


Operahuset i Sydney: 1400%



# Hvor godt klarer projekter sig?

	Solar power	Roads	Rail	Buildings	IT-led change	Nuclear power	Olympics	Nuclear waste storage
Cost overrun	1%	15%	35%	57%	73%	120%	157%	238%
Frequency of cost overrun	4 of 10	6 of 10	7 of 10	7 of 10	4 of 10	10 of 10	10 of 10	9 of 10
Schedule overrun	2%	40%	32%	29%	43%	65%	0%	70%
Benefit overrun	n/a	-4%	-23%	-5%	-28%	n/a	n/a	-23%
Cost Black Swans	0%	2%	10%	18%	13%	43%	57%	43%
Ø duration, years	2.2	2.5	5.4	3.0	3.3	7.6	7.1	6.8



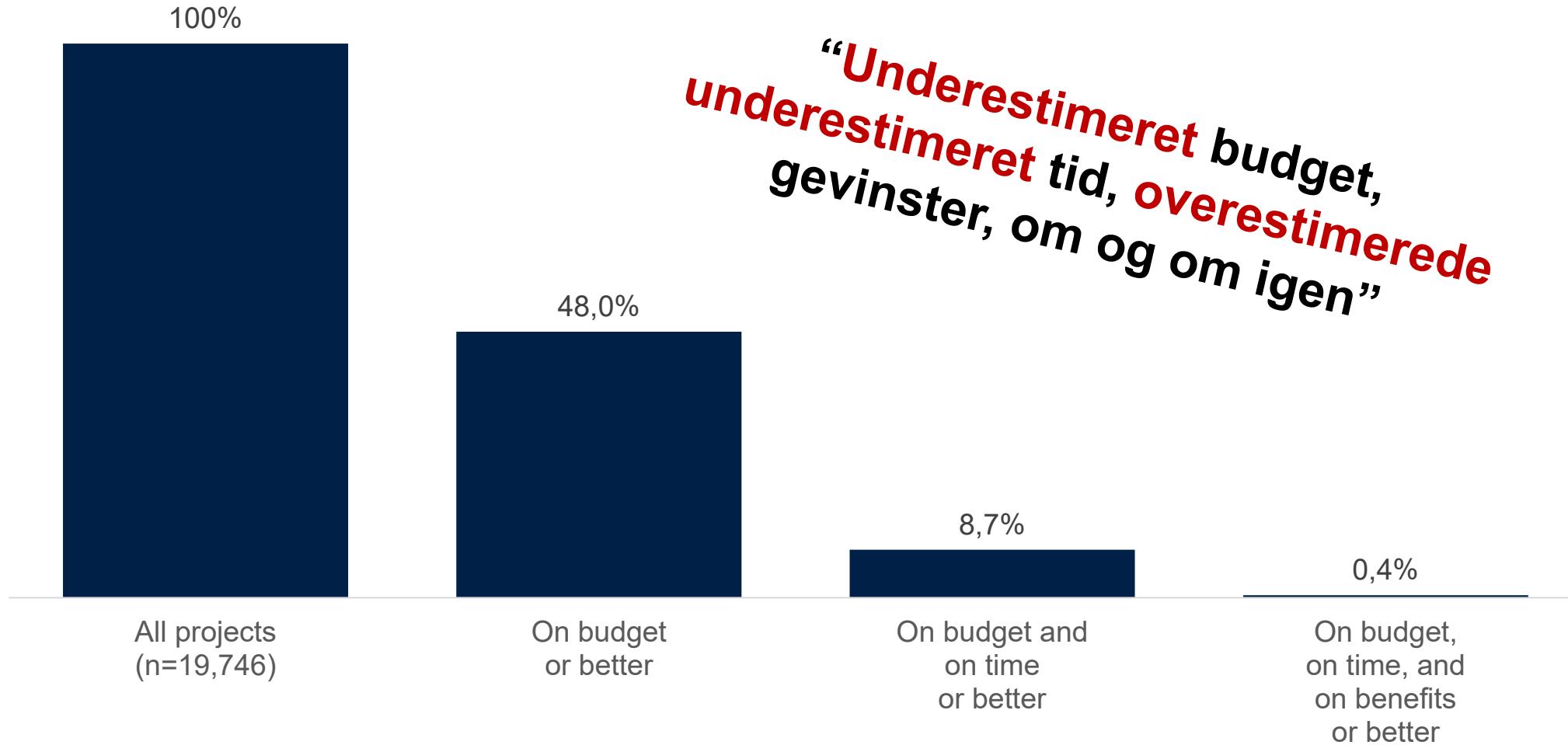
# Årsager

- Konventionel tilgang til projekter ser **årsager** til risici som hovedsageligt eksterne, f.eks. dårligt vejr forårsager forsinkelser
- Den grundlæggende årsag er **intern**; vi **undervurderer** risici, f.eks. undervurderer vi påvirkningen af dårligt vejr





**Den største risiko er dig selv!**



1. **Tekniske:** Estimeringsfejl (Vanston & Vanston)
2. **Psykologiske:** Optimismebias (Kahneman, Tversky, Lovallo)
3. **Politisk-økonomiske:** Strategisk misrepræsentation (Wachs, Flyvbjerg)

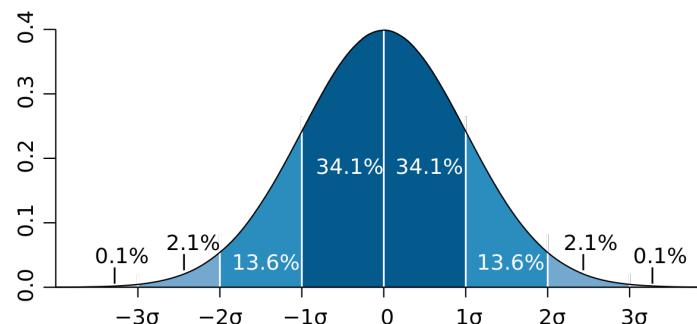
"The two most common reasons for poor forecasts are the use of unreliable or outdated **data** and the use of inappropriate forecasting **models.**"

(Vanston & Vanston 2004:33)

Dårlig data + dårlige modeller → Fejl

## Teknisk forklaring

“Dårlig data og dårlige modeller leder til **estimeringsfejl**”



	Gns. over- skridelse	SD ( $\sigma$ )	Signifikans- niveau (p)
Cost	52%	557%	< 0.001
Schedule	41%	96%	< 0.001
Benefits	-7%	72%	< 0.001

- ⇒ I gennemsnit udligner estimeringsfejl **ikke** hinanden
- ⇒ Data viser systematisk skævhed mod underestimering af budgetter og tidsplaner og overestimering af gevinster

1. **Tekniske:** Estimeringsfejl (Vanston & Vanston)
2. **Psykologiske:** Optimismebias (Kahneman, Tversky, Lovallo)
3. **Politisk-økonomiske:** Strategisk misrepræsentation (Wachs, Flyvbjerg)

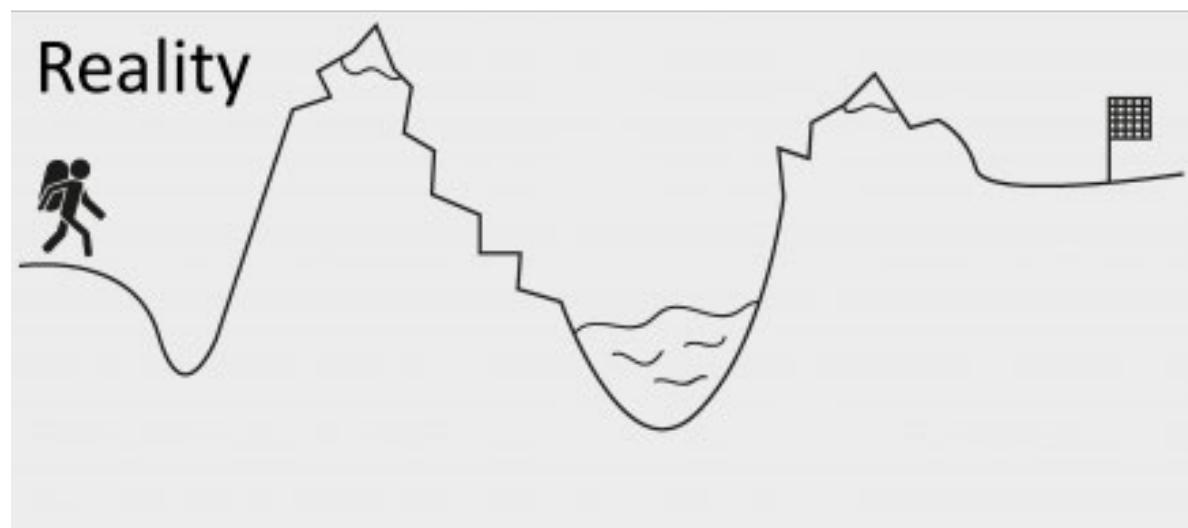
- 37 psykologistuderende blev bedt om at estimere, hvor lang tid det ville tage dem, at skrive deres specialer
- Estimat: **33,9 dage i gennemsnit** (48,6 dage for det værste tænkelige scenarie)
- Virkelighed: **55,5 dage** – 64% mere end estimeret



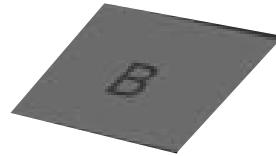
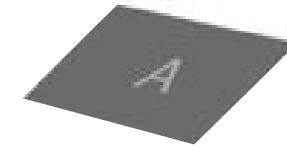
- Nærmest alle **nygifte** forventer, at deres ægteskab varer hele livet, på trods af skilsmisestatistikker.
- De fleste **rygere** tror, at de i mindre grad er i fare for at blive ramt af rygningsrelaterede sygdomme end andre, der ryger.
- **MBA-studerende** overestimerer antallet af jobtilbud (samt løn) efter endt uddannelse.
- **Børsmæglere** overvurderer konsekvent virksomheders indtjening.



- Vi **underestimerer** omkostninger, tidshorisonter, og risici forbundet med vores planer
- Vi **overestimerer** gevinster og muligheder forbundet med de samme planer
- Underestimering + overestimering = **the planning fallacy**



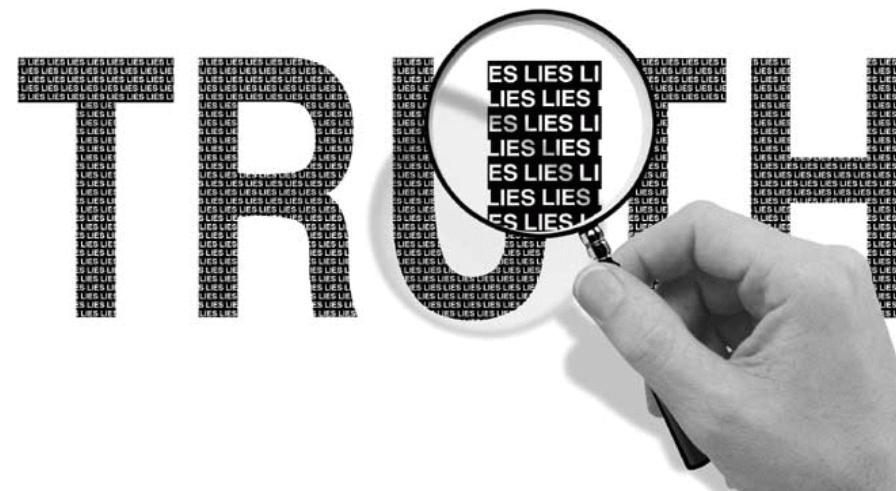
1. Selvom du ved, at der er et bias, kan du blive påvirket af det
2. Dette gælder både eksperter og almindelige mennesker



1. **Tekniske:** Estimeringsfejl (Vanston & Vanston)
- .....
2. **Psykologiske:** Optimismebias (Kahneman, Tversky, Lovallo)
- .....
3. **Politisk-økonomiske:** Strategisk misrepræsentation (Wachs, Flyvbjerg)

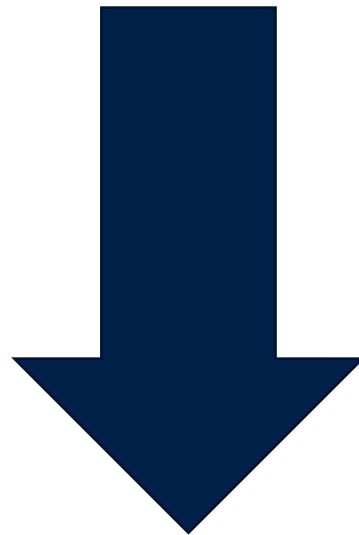
“Strategic misrepresentation is the planned, systematic distortion or misstatement of fact – lying – in response to incentives in the budget process.”

– Jones and Euske, 1991



# Løsninger

Beslutninger baseret på  
intuition og gætværk

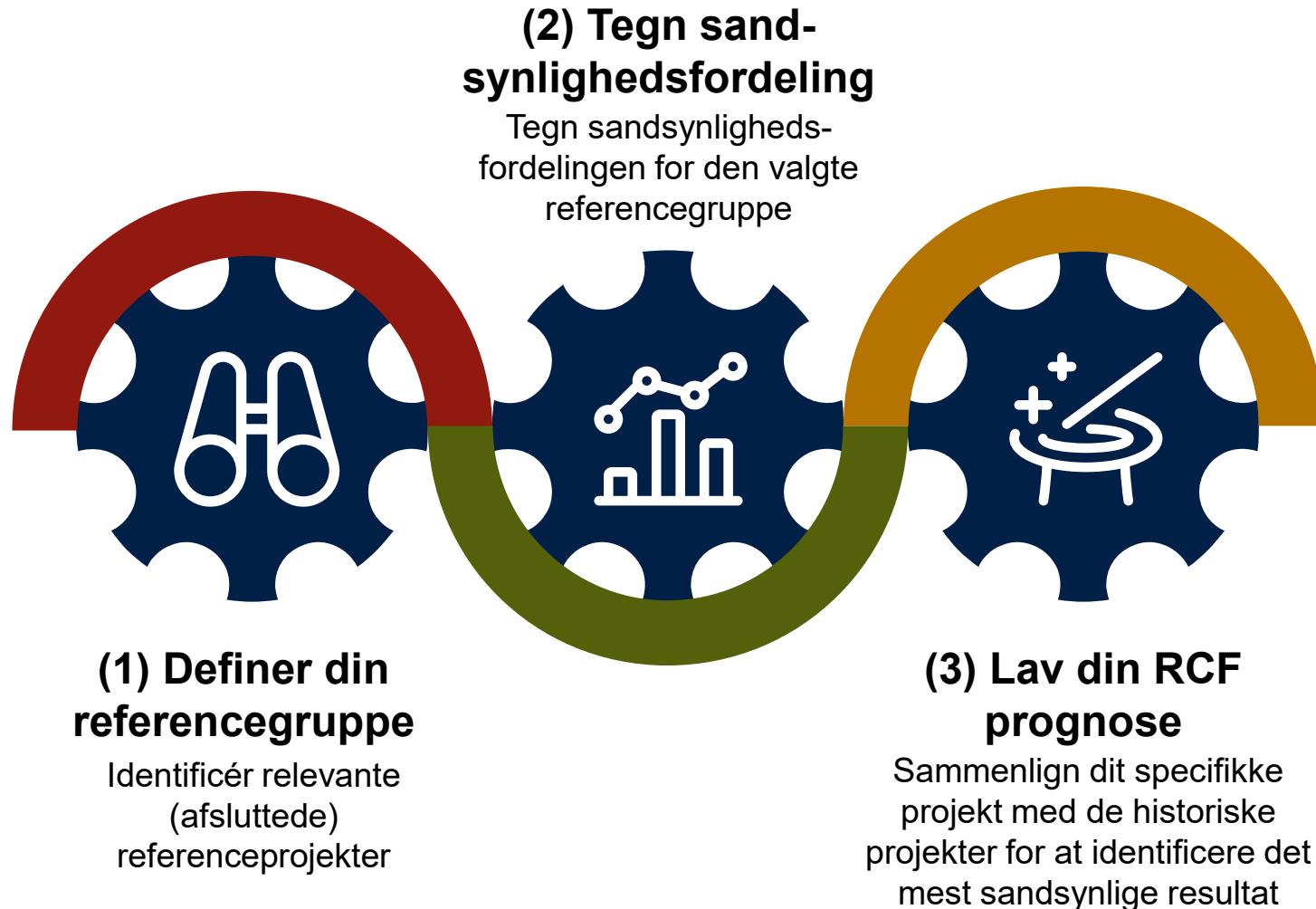


Beslutninger baseret på data

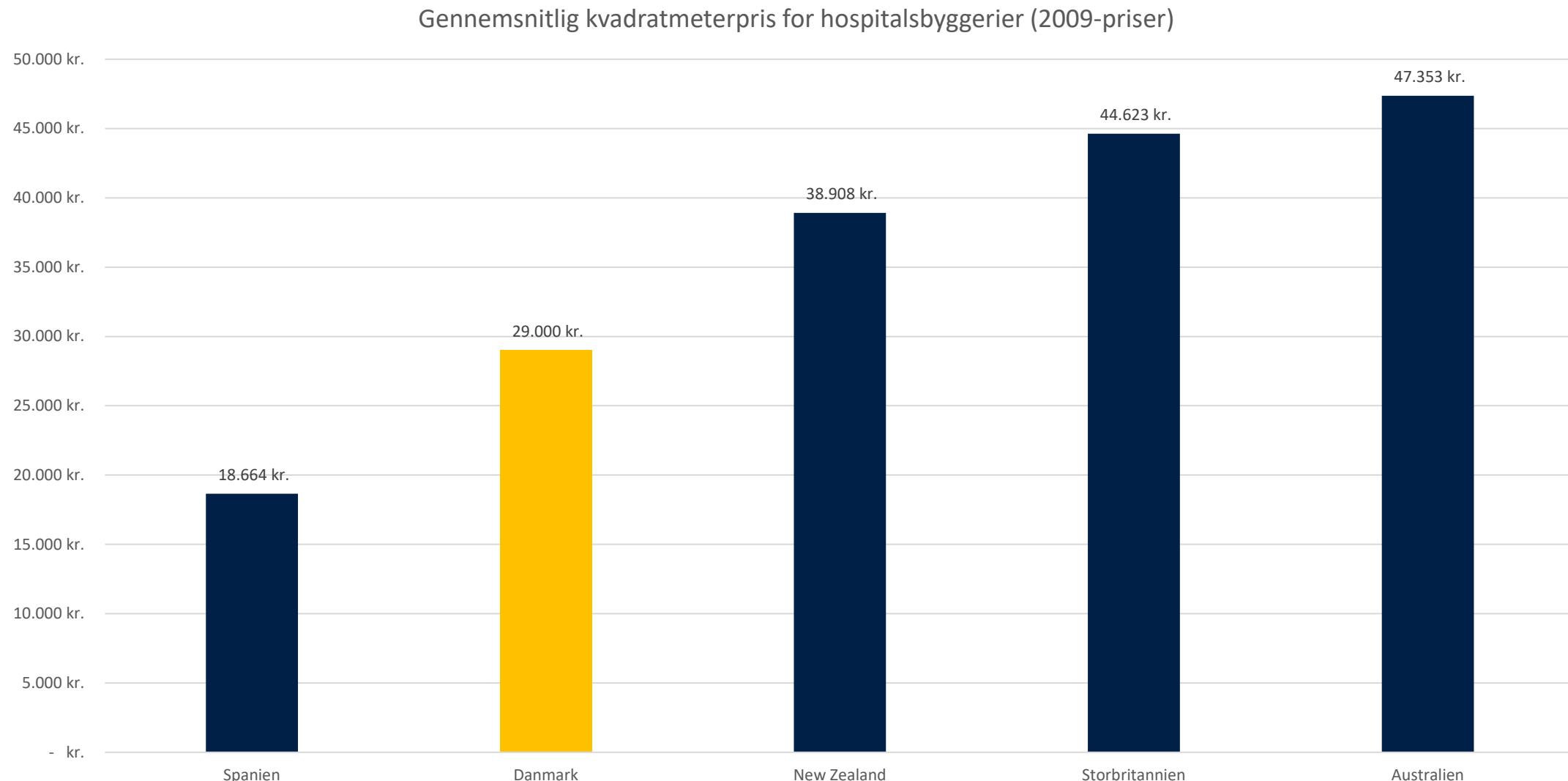
**“You cannot manage what  
you cannot measure.”**

– Peter Drucker





# Kvm-priser for hospitalsbyggerier (2009-priser)



## Ofte brugte grunde til ikke at bruge kvantitative metoder

**Har du hørt (eller sagt) nogen af disse?**

“Vi har ikke tilstrækkeligt data”

“Det er for svært at estimere”

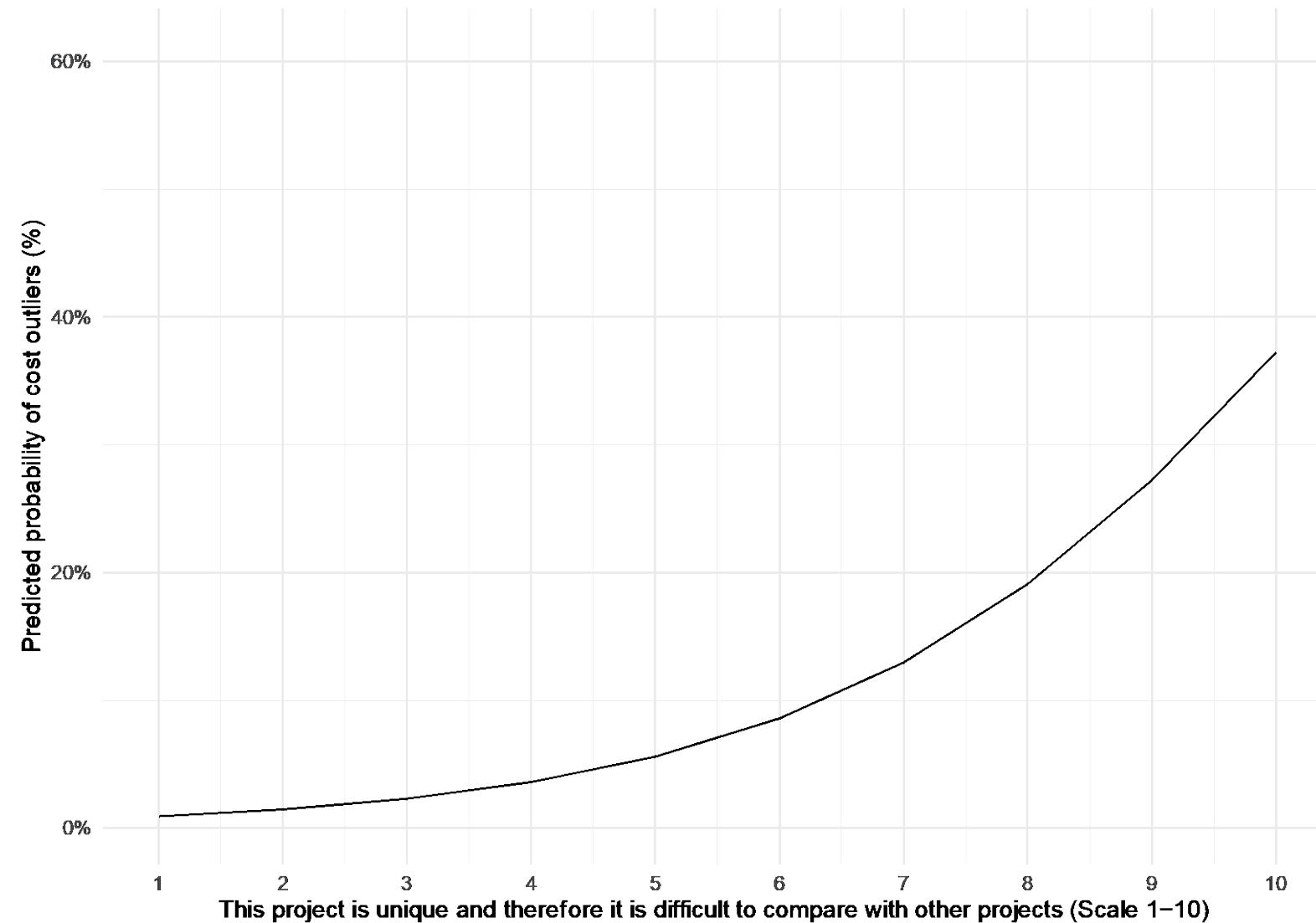
“Vores situation er for unik til at vi kan sammenligne os med andre”

“Hvordan ved du, at du har alle variablene?”

**Den underforståede (og uberettigede) konklusion fra hver af disse er...**

“Derfor er vi bedre stillet med bare at stole på vores erfaring.”

# Men mit projekt er unikt!



- Mennesker er gode til learning-by-doing, ikke til at lykkes første gang, vi prøver noget.  
Gentagelse på gentagelse. Det er også derfor, at **modulære projekter** har enormt potentiale.
- Afprøv så meget som muligt i planlægningsfasen for at sikre problemfri eksekvering.
- Mennesker er dårlige til at forudse fremtiden. Fart og korte tidsplaner øger **forudsigelighed**. Tid i sig selv er en enorm eksponeringsrisiko.



# To do list

- Overvind “Jernloven” om projekter**
- Implementér læringsprocesser**
- De-bias beslutninger ved brug af  
data og andres erfaringer**
- Tænk langsomt for at handle hurtigt**
- Kontakt mig for spørgsmål:  
[andreas.leed@oxfordglobalprojects.com](mailto:andreas.leed@oxfordglobalprojects.com)**