



Centraal Planbureau

# De (economische) waarde van wetenschap

Bastiaan Overvest

Innovatie & Wetenschap/CPB



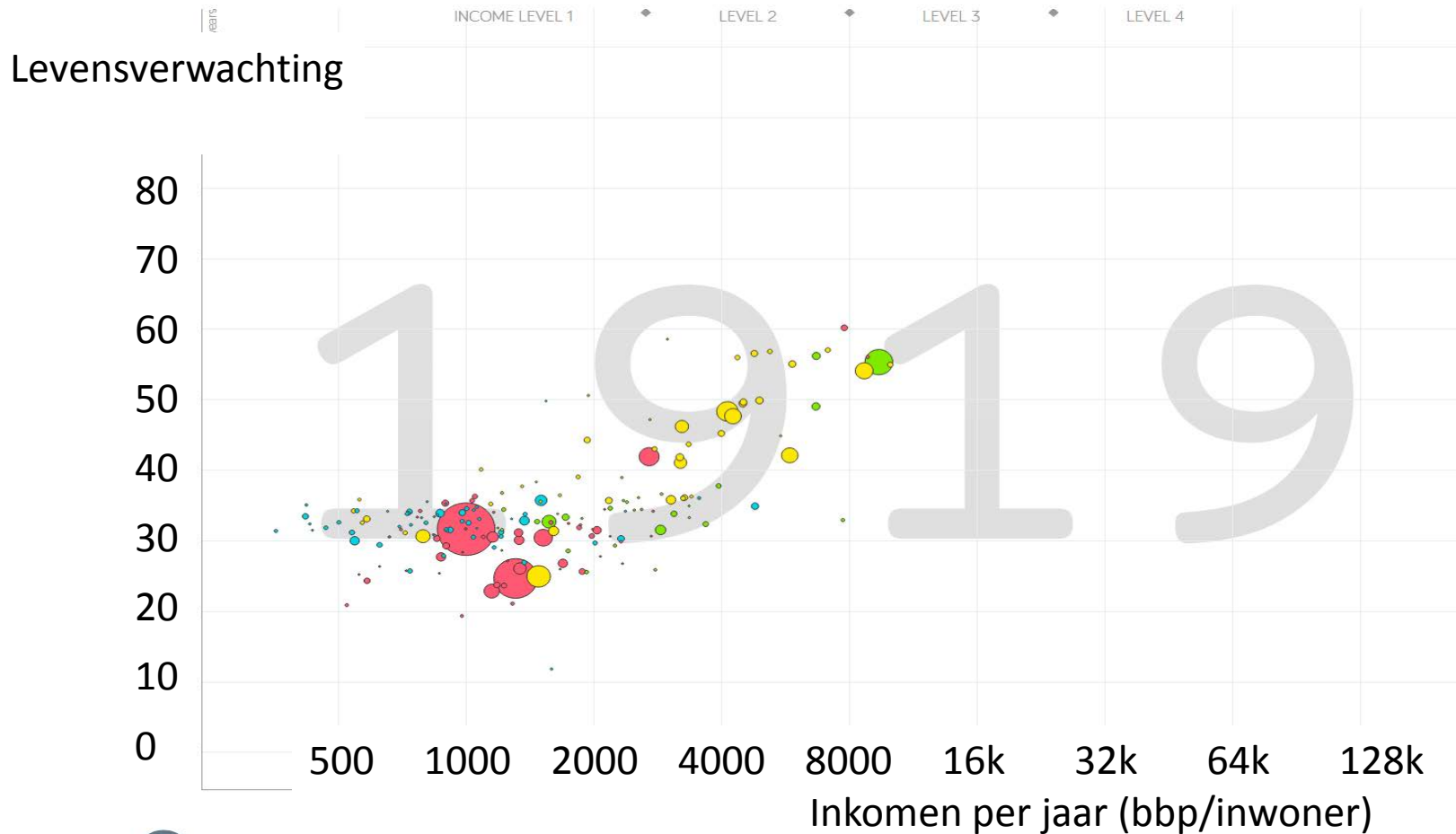


# De (economische) waarde van wetenschap



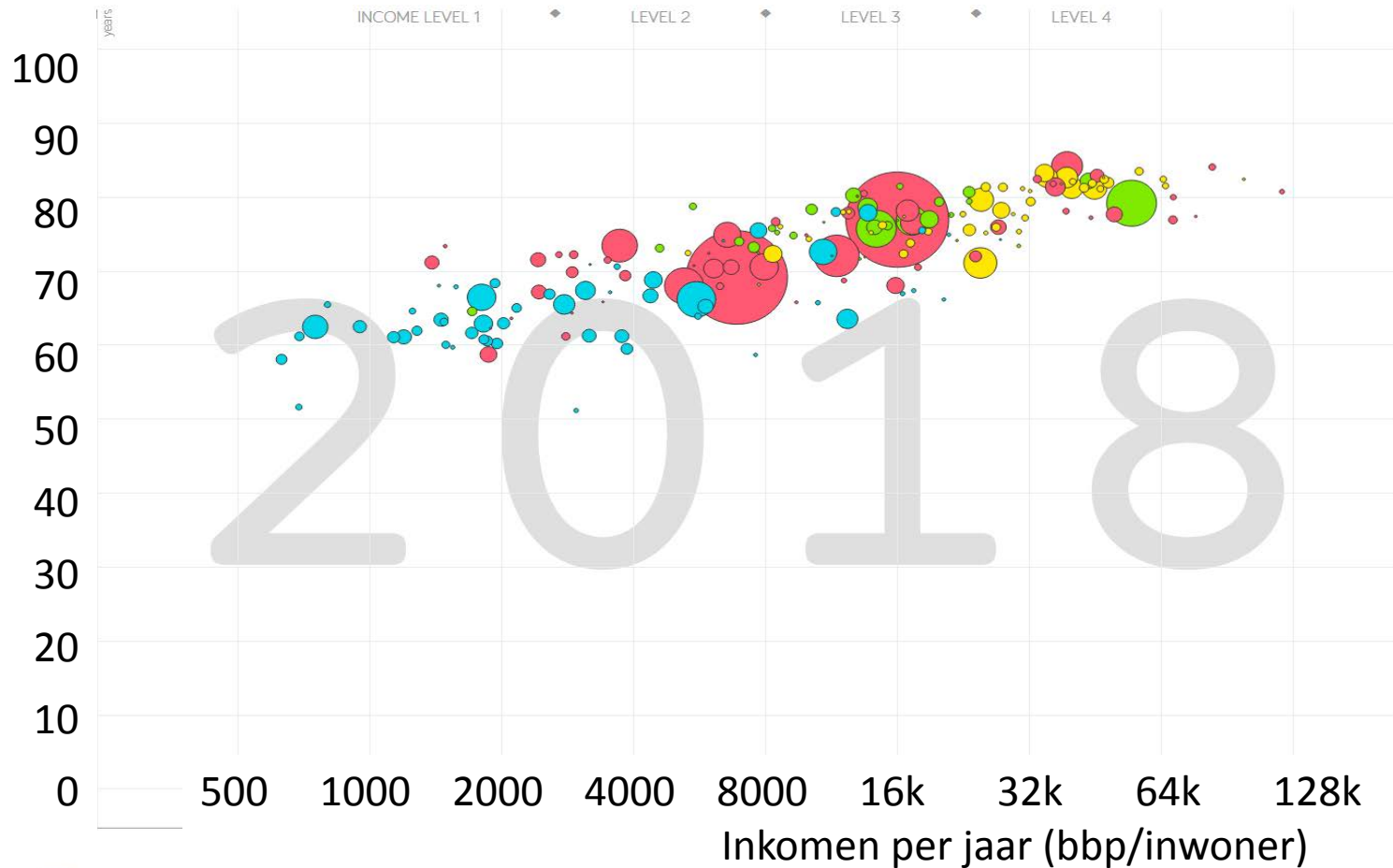


# Enorme vooruitgang afgelopen 100 jaar





# Enorme vooruitgang afgelopen 100 jaar



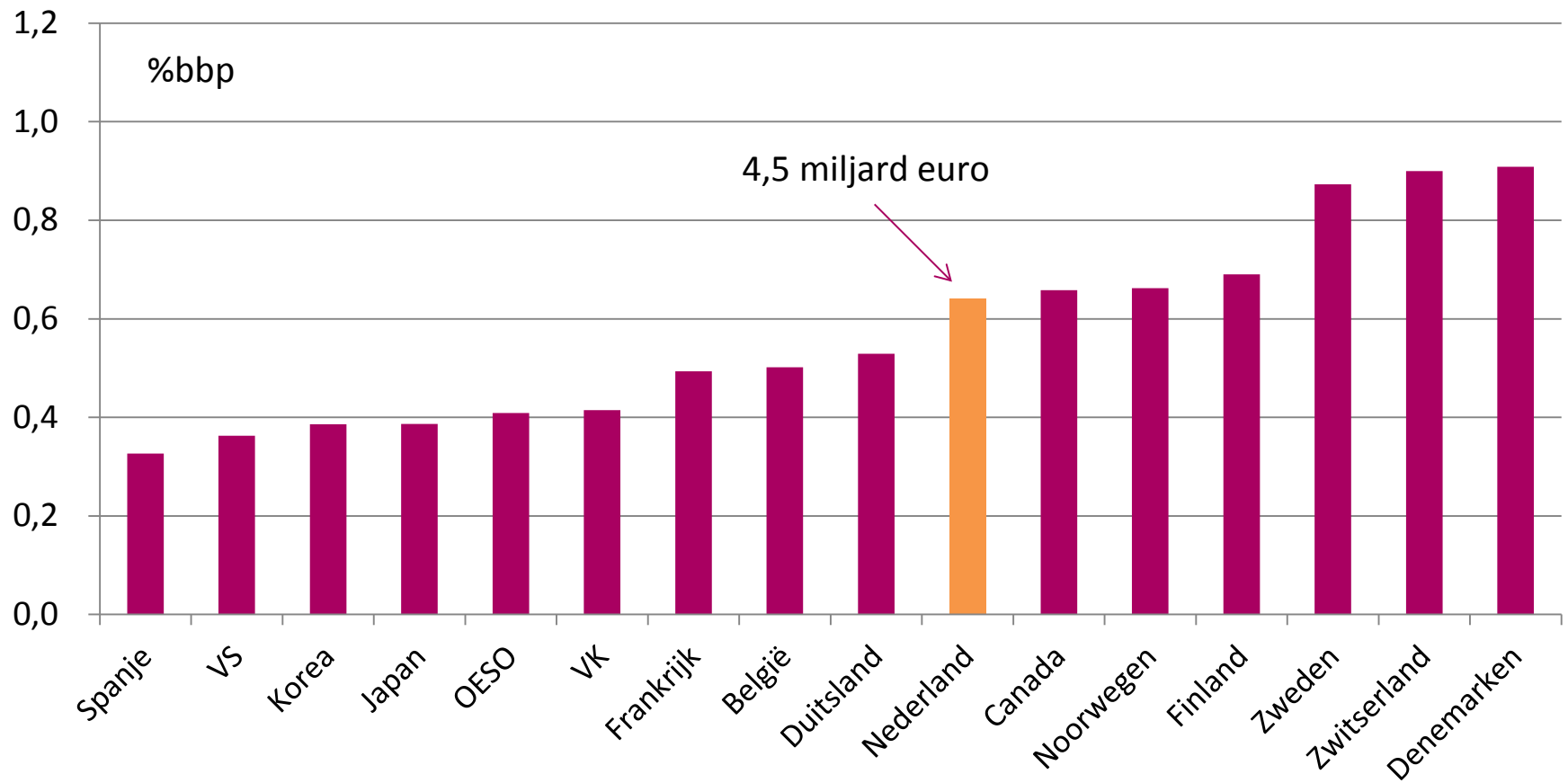


# Onderzoeksuitgaven hoger onderwijs (2016)

4,5 miljard euro



## Onderzoeksuitgaven hoger onderwijs (2016)





# Wetenschap in doorrekeningen CPB

1. Ex-ante budgettair effect
2. Bestedingseffect op het bbp
3. Structurele productiviteitsgroei

Budgettaire  
maatregelen  
beschreven

*Economische  
effecten  
doorgerekend*





## Empirische inzichten

- **Kenniscreatie -> Toepassing -> BBP**
  - Van Elk e.a. (2019)
  - Studie naar verband tussen publieke R&D en groei bbp
  - 22 landen, 1963 tot 2011
  - Soms positief, soms negatief verband



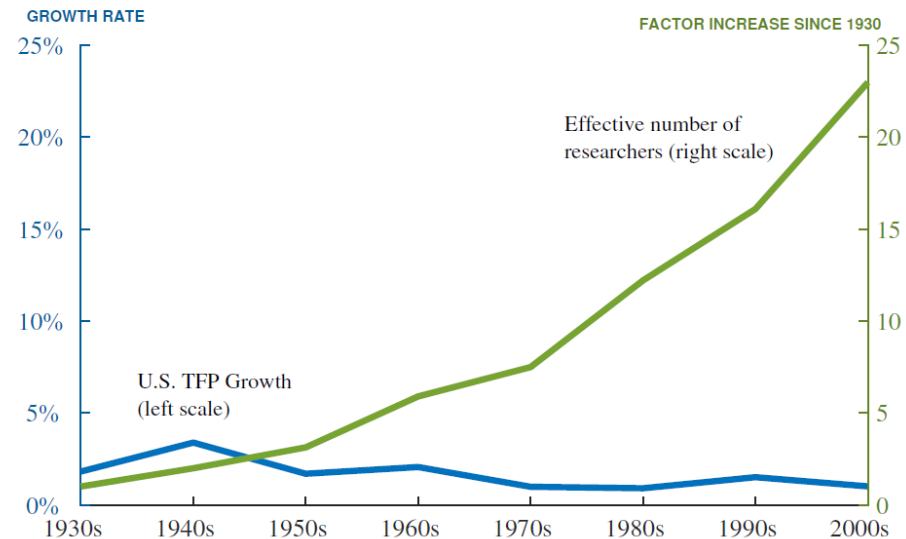


# Empirische inzichten

- **Kenniscreatie**

- Bloom e.a. (2018)
- Verband tussen aantal onderzoekers en resultaten
- 18x zoveel onderzoekers nodig voor Wet van Moore
- Laaghangend fruit is geplukt

Figure 1: Aggregate Data on Growth and Research Effort





# Empirische inzichten

- **Kenniscreatie -> Toepassing**

- Van den Berge e.a. (2017)
- Citaties academische patenten door bedrijven
- Grote kans op citatie binnen 25 kilometer
- Directe aanwijzing toepassing wetenschappelijke kennis door bedrijven



## Ten slotte

- **Wetenschap heeft positieve impact**
  - Economisch (bbp, productiviteit)
  - Maatschappelijk (kennis, welzijn, gezondheid)
- **Impact wetenschap is moeilijk te kwantificeren**
  - Net als bij zorg of defensie
  - Onzekerheid betekent niet dat we minder moeten investeren
- **Verder onderzoek naar impactkanalen helpt bij vergroting maatschappelijke waarde wetenschap**