



Centraal Planbureau

De (economische) waarde van wetenschap

Bastiaan Overvest

Innovatie & Wetenschap/CPB



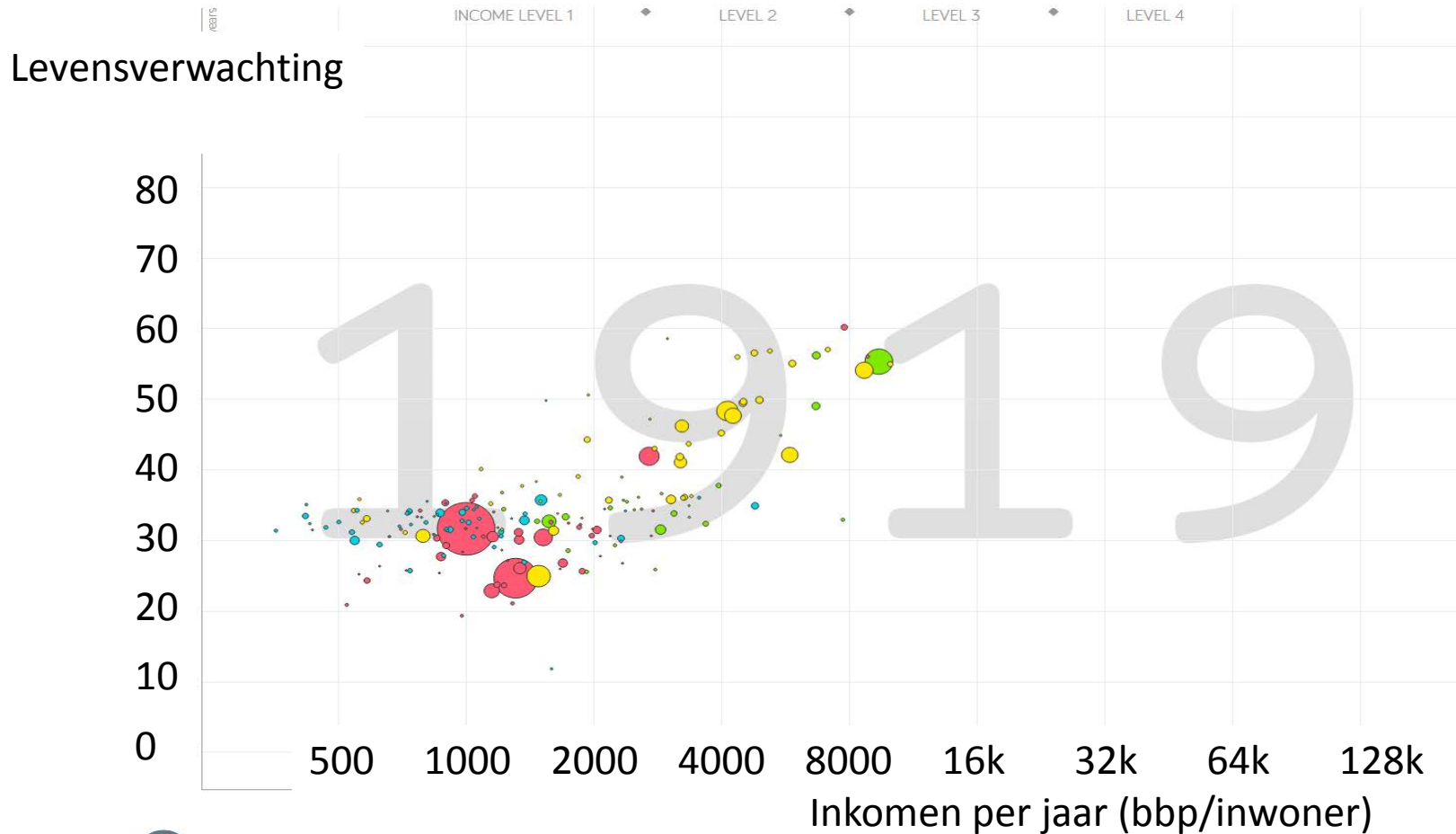


De (economische) waarde van wetenschap



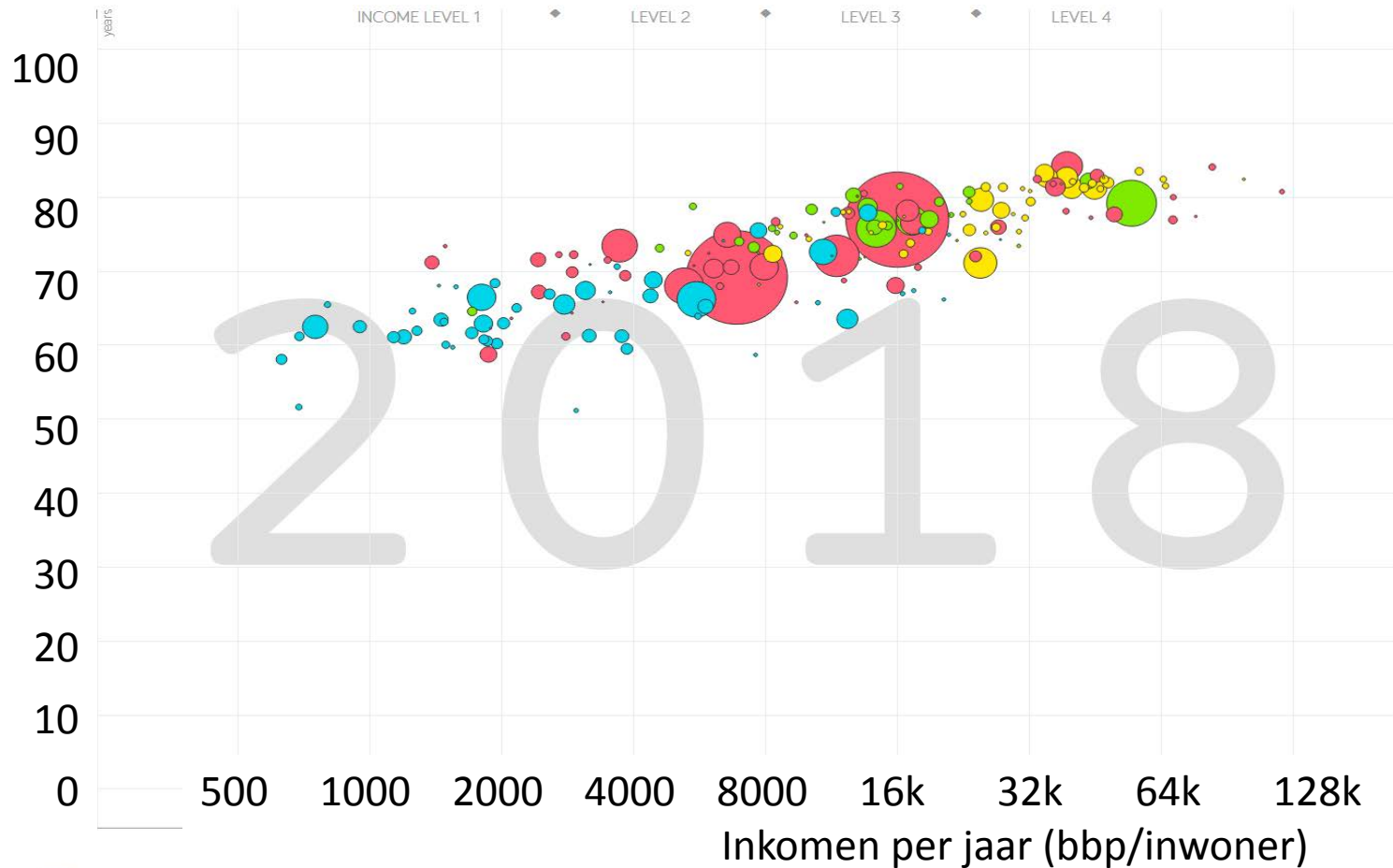


Enorme vooruitgang afgelopen 100 jaar





Enorme vooruitgang afgelopen 100 jaar



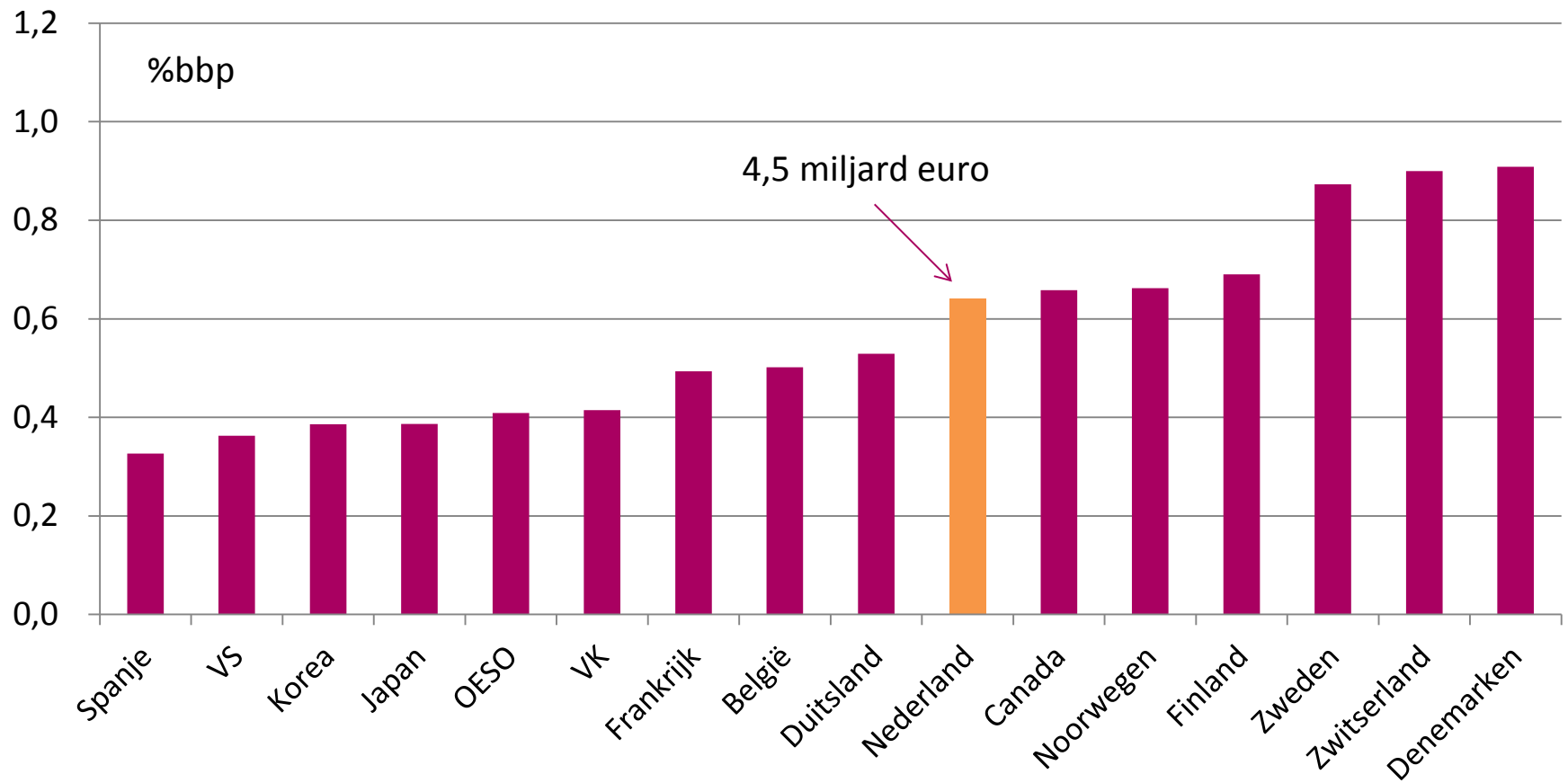


Onderzoeksuitgaven hoger onderwijs (2016)

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

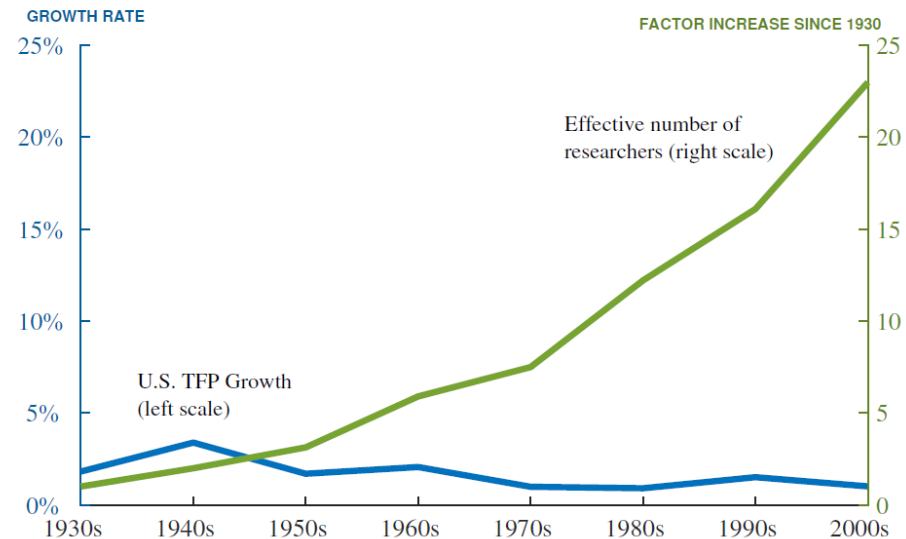


Empirische inzichten

- **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**