

# Over vijftig jaar is de druk van ziekenhuizen op de arbeidsmarkt verdubbeld

Een longitudinale analyse van het Baumol effect in ziekenhuizen

Jos Blank  
Afscheidscollege TU Delft, 18 april 2024

---

# Opzet van het college

---

- Een kennismaking met William Baumol
- Een driecomponentenmodel voor de druk op de arbeidsmarkt
- Trends en empirische resultaten
- De Apocalyps van de ziekenhuiszorg (en de rest van de economie)
- Maatregelen

---

# William Baumol (1922-2017)

---



Economie bestaat uit twee sectoren:

- Progressieve sector (innovatief, dynamisch)
- Stagnerende sector (weinig potentieel, statisch)

Progressieve sector → hoge productiviteitsgroei → betere beloning, maar ook:

Stagnerende sector → lage productiviteitsgroei → betere beloning → hoge kostprijzen

Ziekte van Baumol is een probleem voor:

- De overheidsfinanciën én .....
- De arbeidsmarkt

# Driecomponentenmodel ziekenhuizen

*De druk op de arbeidsmarkt komt tot uitdrukking in het aandeel van de personeelskosten van ziekenhuizen in het totaal aan personeelskosten.*

Dit aandeel hangt samen met:

- Hoe de productie van ziekenhuizen zich verhoudt tot de rest van de economie
- Hoe de beloning in ziekenhuizen zich verhoudt tot die in de rest van de economie
- Het Baumol-effect

$$S_h = c_h + e_{h1} \ln\left(\frac{y_{h1}}{y_e}\right) + e_{h2} \ln\left(\frac{y_{h2}}{y_e}\right) + c_{hh} \ln\left(\frac{w_h}{w_e}\right) + f \cdot t + u \quad (1)$$

$S_h$  = cost share hospital industry in total economy;

$y_{h1}$  = production of hospital product 1;

$y_{h2}$  = production of hospital product 2;

$y_e$  = production of other products;

$w_h$  = wages in hospital industry;

$w_e$  = wages in total economy;

$t$  = time trend;

$u$  = error term.

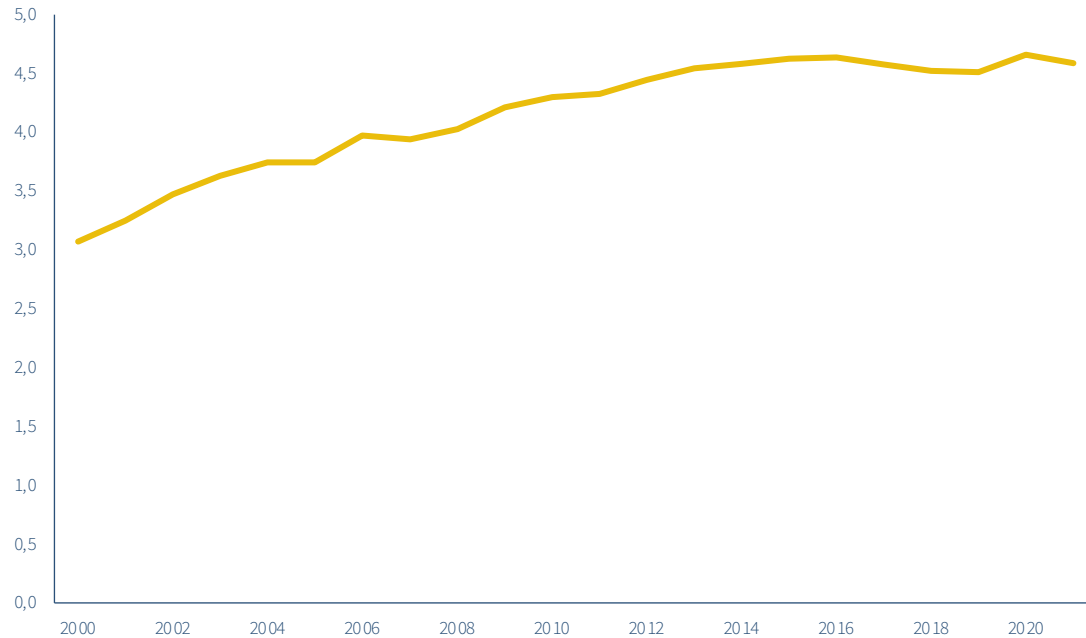
$c_h, e_{h1}, e_{h2}, c_{hh}, f$  are parameters to be estimated

Blank, J.L.T. & A.A.S. van Heezik (2024). How hospitals put pressure on the Dutch labor market: a time series analysis of the Baumol effect between 2000 and 2021. *Economies* 2024 (under review).

---

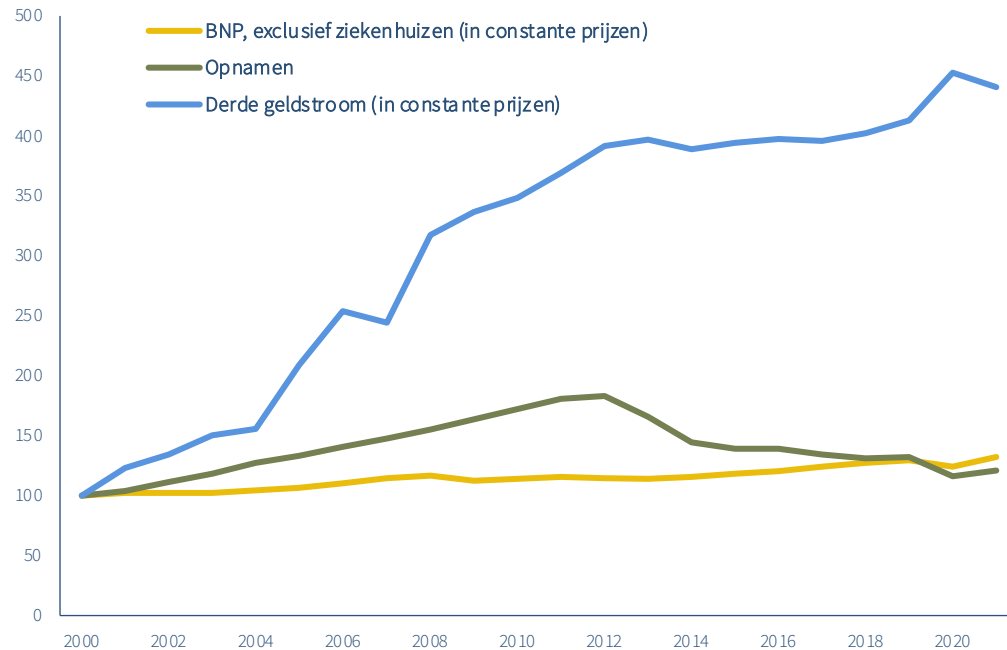
# De druk van ziekenhuizen op de arbeidsmarkt

---

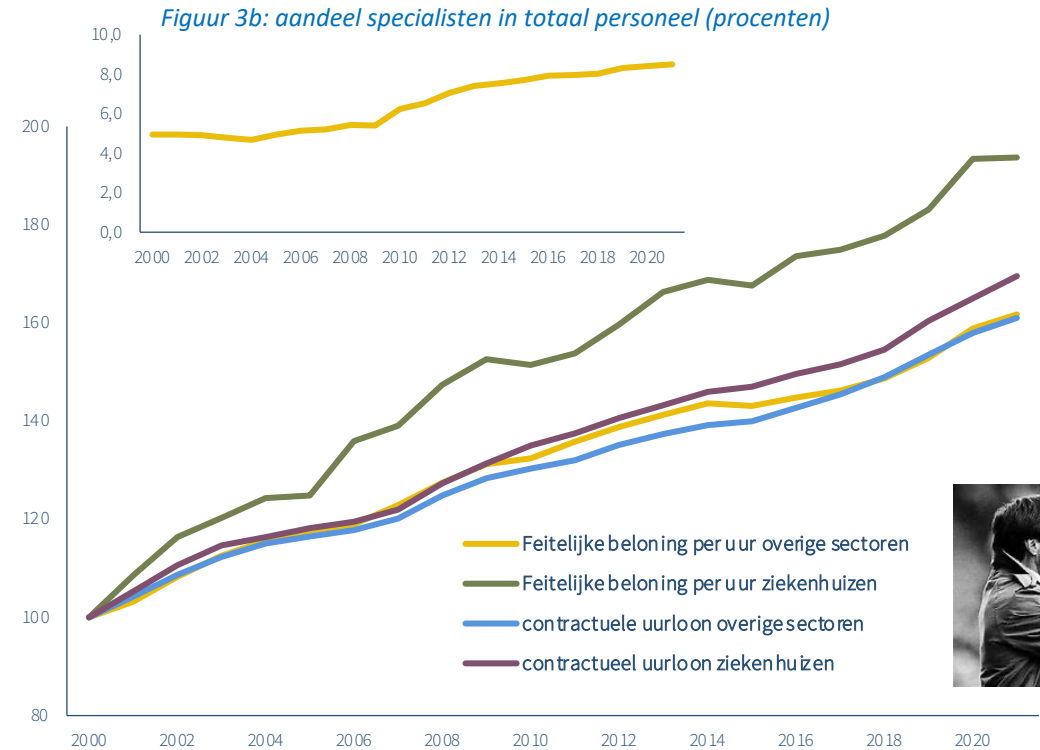


*Figuur 1 Kostenaandeel personeel ziekenhuizen in totale economie, 2000-2021 (in procenten)*

# De groei van productie en beloning van personeel



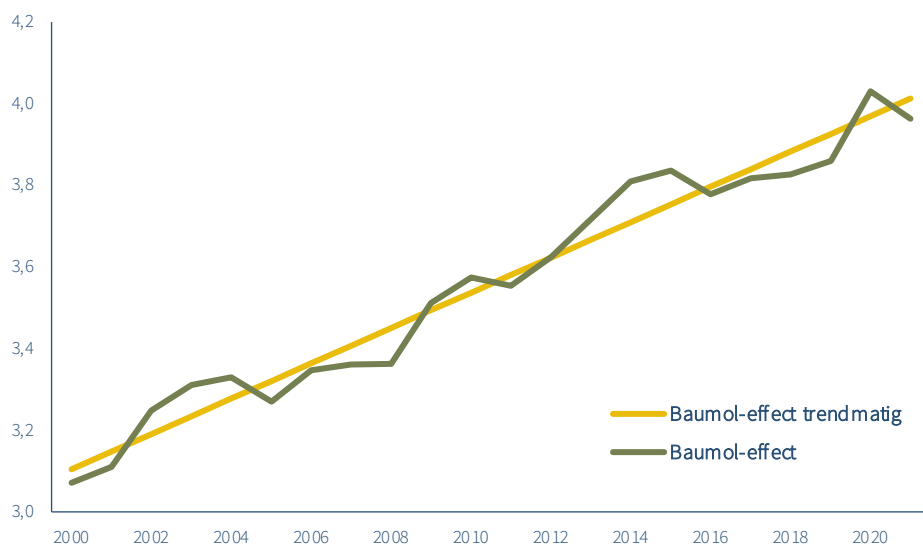
Figuur 2: productie ziekenhuizen en overige economie, 2000-2021  
indexcijfers 2000 =100



Figuur 3: beloning personeel ziekenhuizen en overige economie, 2000-2021  
indexcijfers 2000=100



# Het Baumol effect



## Resultaat van analyse

- Productie-effect = 0,5 procentpunt
- Beloningseffect = 0,4 procentpunt
- Baumol-effect = 0,8 procentpunt

## Oorzaken:

- Complexe regelgeving en massieve administratieve lasten
- Machtsconcentraties zorgactoren
- Geïstitutionaliseerde prikkels tot hoge beloning en lage productiviteit (OVA)

\* OVA = Overheidsbijdrage in de Arbeidskostenontwikkeling

---

# De Apocalyps van de ziekenhuiszorg (en de rest)

---

- Arbeidsmarktknelpunten nemen verder toe
- Drukt andere voorzieningen weg (ouderenzorg, geestelijke gezondheidszorg!)
- Drukt andere economische activiteiten weg
- Beloning divergeert steeds verder van de rest van de economie

Politieke vraag:

- Laten we de wal het schip keren?

Óf:

- Nemen we onze verantwoordelijkheid?



# Maatregelen

- ❑ OVA afschaffen of productiviteitskorting toepassen
- ❑ Specialisten in loondienst
- ❑ Belangenverstrengelingen tegengaan
- ❑ Idiote regelgeving afschaffen (DBC's, kwaliteitssystemen)
  - ❖ Nb: registraties zijn zinvol!
  - ❖ **Tot op zekere hoogte:** bias-variance trade off, overfitting, “summum ius summa iniuria” (Cicero), onzekerheidsprincipe van Heisenberg
  - ❖ Kijk voor de aardigheid op <https://www.opendisdata.nl/msz/zorgproduct?page=1>
- ❑ Fusies en verdere schaalvergroting tegenhouden

DBC-zorgproduct 010501002  
Ziekenhuisopname met maximaal 5 verpleegdagen bij een saksueel overdraagbare aandoening (SOA)

Jaar	Gemiddelde verkoopprijs
2012	Niet bepaald
2015	Niet bepaald
2016	Niet bepaald
2017	Niet bepaald
2018	Niet bepaald
2019	Niet bepaald
2020	Niet bepaald
2021	Niet bepaald
2022	Niet bepaald

Gereguleerd bij de volgende specialismen / diagnoses:

Specialisatie	Diagnose	Aantal patiënten
2012		
0310 - Dermatologie en Venereologie	21 - SOA	1
2015		
0310 - Dermatologie en Venereologie	21 - SOA	2
2016		
0310 - Dermatologie en Venereologie	21 - SOA	2
2017		
0310 - Dermatologie en Venereologie	21 - SOA	3
2018		

---

# Dank jullie wel!

---