



Delft University of Technology

Naschrift: Nederlandse ziekenhuizen toch echt te groot

van Hulst, Bart; Blank, Jos

Publication date

2017

Document Version

Final published version

Published in

Economisch Statistische Berichten

Citation (APA)

van Hulst, B., & Blank, J. (2017). Naschrift: Nederlandse ziekenhuizen toch echt te groot. *Economisch Statistische Berichten*, 102(4756), 605.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Naschrift: Nederlandse ziekenhuizen toch echt te groot

Pomp en Heida plaatsen een aantal vraagtekens bij ons artikel 'Nederlandse ziekenhuizen te groot voor verdere schaalvoordelen'. In deze reactie laten wij zien dat de kritiek een aantal onjuistheden, denkfouten en drogredenen bevat.

BART VAN HULST

Universitair docent
aan de TU Delft

JOS BLANK

Hoogleraar aan de
Erasmus Universi-
teit en universitair
hoofddocent aan de
TU Delft

Gaat de daling door boven de 450 bedden?

Pomp en Heida (hierna: PH) doen de suggestie dat na een daling en een stijging van de gemiddelde kosten (U-curve) ze vervolgens misschien weer dalen. De literatuur kent de U-curve en de L-curve. PH introduceren iets nieuws: de ∞ -curve. De gedachte zou aan kracht winnen door te verwijzen naar literatuur over de ∞ -curve. In honderden geanalyseerde studies, zijn we deze curve niet tegengekomen. Inhoudelijk lijkt zo'n curve ook niet plausibel. Schaalvoordelen worden gelinkt aan technische zaken, zoals een betere bezettingsgraad of arbeidsdeling. Schaalnadelen worden gelinkt aan de menselijke factor: meer controle en bureaucratie en een verminderde betrokkenheid van werknemers. Welke factor een nieuwe omslag bij verdere schaalvergroting verklaart, is onduidelijk.

Geen goede correctie patiëntkenmerken

Een casemixvariabele is van belang bij de verklaring van de hoogte van de kosten. Dit kan ook de schaalearlasticiteit beïnvloeden. Dat is precies wat uit onze meta-studie blijkt. Onbekend is welke correctie voor patiëntkenmerken het meeste recht doet aan de werkelijkheid. PH kiezen voor de gewogen-outputindicator en stellen dat je alle andere studies eigenlijk moet weggooien. De keuze van PH is echter gebaseerd op een foutieve interpretatie van significantie bij het gebruik van dummyvariabelen met een referentiecategorie. Ook suggereren PH dat een nog een betere casemixcorrectie bestaat met nog hogere schaalearlasticiteiten. Deze redenering heeft alle kenmerken van een drogreden. Tot slot laat figuur 1 van ons artikel zien dat boven de 270 bedden geen resultaten worden gevonden met schaalvoordelen. Er is dus geen studie te vinden die de stelling van PH ondersteunt.

Kwaliteitsverschillen niet meegenomen

Ons artikel verwijst naar Batterink et al. (2017) dat stelt dat kwaliteitsverschillen moeilijk te meten zijn. PH onderkennen dit, ze geven aan dat kwaliteitsverschillen niet zijn aan te tonen, vanwege imperfecte en onvolledige gegevens. Wellicht is dat de reden dat de door ons gebruikte studies niet corrigeren voor kwaliteit. Bovendien is de richting

van de bias door weglaten van kwaliteit onbekend. PH veronderstellen betere kwaliteit in grote ziekenhuizen, maar onderschrijven dat dit niet aantoonbaar is.

Niet-parametrische studies leiden tot andere conclusie

PH verwijzen hier eerst naar Wilson en Carey (2004), waaruit zou blijken dat bij een grote schaal zich nog schaalvoordelen voordoen. Wie het artikel leest, zal zich verbazen over de buitengewoon onwaarschijnlijke uitkomsten (schaalelasticiteiten van 3 of hoger). De methode van Wilson en Carey leent zich slecht voor het afleiden van schaal-effecten. Dat geldt in het algemeen, niet-parametrische studies zijn gericht op het vaststellen van inefficiënties, niet op schaal-effecten. De opmerking van PH dat niet-parametrische studies vaak de optimale schaal rapporteren, is feitelijk onjuist. Van de meer dan honderd onderzochte niet-parametrische studies in Van Hulst (2016) rapporteren er slechts drie de optimale schaal. Omwille van de volledigheid is een analyse gemaakt door, met pijn een moeite, voor nog dertien studies de optimale schaal te imputeren. Op basis hiervan wordt de optimale schaal op 220 bedden geschat. Vreemd genoeg melden PH deze uitkomst niet. Indien niet-parametrische studies al tot een andere conclusie leiden, dan is dit dat de optimale schaal nog kleiner is.

De schaalearlasticiteiten gelden niet bij het gemiddelde

Iedere observatie in ons bestand heeft betrekking op een studie met daarbij de geschatte schaalearlasticiteit en de schaal waarop deze betrekking heeft. Meestal gaat het dan om de gemiddelde schaal in die steekproef (de schaalearlasticiteit wordt geëvalueerd in het gemiddelde). Dat is geen aanname, zoals PH suggereren, maar een directe resultaat uit een studie. Om studies met elkaar te kunnen vergelijken, is de gemiddelde schaal uitgedrukt in gemiddeld aantal bedden.

CONCLUSIE

In de afgelopen twintig jaar zijn er verschillende studies verschenen naar schaal-effecten van Nederlandse ziekenhuizen. Deze leveren een heel consistent beeld op dat schaalvoordelen bij 200 à 300 bedden uitgewerkt zijn. Dat consistente beeld komt mede doordat de studies veel op elkaar lijken, qua gegevens en methodologie. We hebben ons toen de vraag gesteld of dit beeld in overeenstemming is met buitenlands onderzoek. Uit de meta-analyse blijkt dat verschillende methodes, contexten, specificaties en gegevens weliswaar van invloed zijn op de resultaten, maar uiteindelijk is er een verrassende consensus over schaal-effecten.