



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

# **The impact of epidemiologic methods on findings in studies of causal effects and prediction modelling**

Luijken, K.

## **Citation**

Luijken, K. (2022, May 19). *The impact of epidemiologic methods on findings in studies of causal effects and prediction modelling*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3304345>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3304345>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

## **The impact of epidemiologic methods on findings in studies of causal effects and prediction modelling**

1. De *estimand* van een onderzoek lijkt misschien te voor de hand liggend om te worden benoemd, maar deze is zelden zonneklaar (dit proefschrift).
2. Elk numeriek resultaat kan gemakkelijk worden verwerkelijkt tot een inhoudelijke conclusie, dus onderzoekers dragen de verantwoordelijkheid om te verdedigen dat een hypothese daadwerkelijk nauwgezet is getest, met name in verkennende onderzoeken (dit proefschrift).
3. Procedures waarmee voorspellers in onderzoeksdata worden gemeten moeten zoveel mogelijk overeenkomen met procedures uit de klinische praktijk, omdat *voorspeller-meetheterogeniteit* de modelprestaties substantieel kan beïnvloeden (dit proefschrift).
4. Voorspelmodel validatiestudies zouden een kwantificering moeten bevatten van de impact van verwachte *voorspeller-meetheterogeniteit* tussen validatie- en implementatie-setting (dit proefschrift).
5. Methodologen hebben de taak om kennis over het uitvoeren van onderzoek begrijpelijk te maken voor een breder publiek, dusdanig dat zo veel mogelijk diepgang behouden blijft.
6. Een voorspelmodel betreft niet alleen het algoritme dat voorspellers aan de uitkomst relateert, maar ook de procedures waarmee de data over voorspellers worden gemeten.
7. De aannames die deel uitmaken van een onderzoeksopzet en statistische analyse vormen ons begrip van bevindingen en moeten daarom toegankelijk zijn voor directe kritiek.
8. Simulatiestudies wordt vaak verweten dat het data genererend proces niet genoeg op de werkelijkheid lijkt; in feite wordt daarmee over het hoofd gezien dat simulaties een betekenisvolle verbinding vormen tussen mathematische principes en empirische realiteit.
9. Wat betreft de contemplatie of PhD-projecten van voldoende kwaliteit zijn om in de vorm van gepubliceerde artikelen bij te dragen aan de wetenschap: een wetenschappelijke houding wordt alleen gecultiveerd *door onderzoek te doen*, niet *voordat onderzoek is gedaan*.
10. “Je n’ai fait celle-ci [lettre] plus longue parce que je n’ai pas eu le loisir de la faire plus courte” (Ik heb deze [brief] alleen langer gemaakt omdat ik geen tijd had om hem korter te maken, door onder andere Blaise Pascal); verbeeldt de inspanning die het vergt om het schrijven je eigen te maken.
11. “Alles verandert voortdurend, en dat zal altijd wel zo blijven” (Loesje); raakt aan de continu veranderende realiteit als drijfveer voor onderzoekers om zorg te besteden aan het leggen van de verbinding tussen (statische) statistische modellen en de empirische context.