

Causaliteit en Machine learning

Misja Mikkers & Gertjan Verhoeven

Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) & Tilburg University

23 september 2019

Inleiding

Inleiding



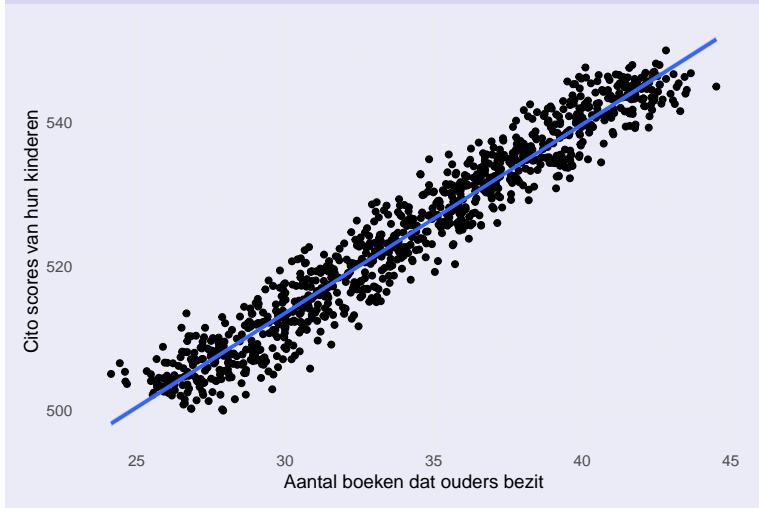
Causaliteit en
Machine learning

Misja Mikkers &
Gertjan
Verhoeven

Voorbeeld van een dataset

Voorspellen versus begrijpen

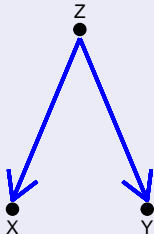
Misja Mikkers &
Gertjan
Verhoeven



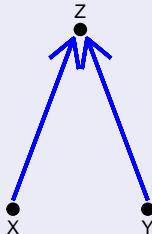
Voorspellen versus begrijpen

Basisvormen DAGs

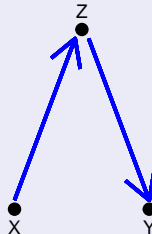
Confounder



Collider



Mediator



Confounder

Machine learning en causaliteit

Causaliteit en
Machine learning

Machine learning en causaliteit

Misja Mikkers &
Gertjan
Verhoeven



Aanpak



De variabele *Ziekte last* is bepaald op basis van de volgende

Conclusie

- ▶ Het is essentieel om een causaal model te hebben
- ▶ Wanneer machine learning wordt gebruikt is de verleiding groot om alle variabelen in het model te gebruiken
- ▶ We hebben laten zien dat dit kan leiden tot misleidende conclusies

<https://misjamikkers.github.io/post/causaliteit-en-machine-learning/>

https://github.com/misjamikkers/Meetup_Informatieberaad