



Er loven elastisk nok?

Nye vitenskapelige metoder skaper utfordringer

Jo Røislien
jo@joroislien.no

Science v1.0

Den vitenskapelige metode.



Hypotetisk-
deduktiv
metode

Den virkelige verden er nullet ut ved design.

Kvantitativ metode Tradisjonelle statistiske tester
(T-test, ANOVA, Chi square,...)

Etikk Samtykkeskjema på vei inn i dataene og inn i studien.

Den (ganske) vitenskapelige metode.



Den virkelige verden må nulles ut i den statistiske analysen.

Kvantitativ metode Generalisering av tradisjonelle statistiske tester:
Regresjonsanalyse

Etikk Samtykkeskjema på vei inn i dataene og inn i studien.
Litt vanskeligere både metodisk og etisk.

(Ex. Randomisering til heroin.)

Data for dataenes skyld



Kvantitativ metode

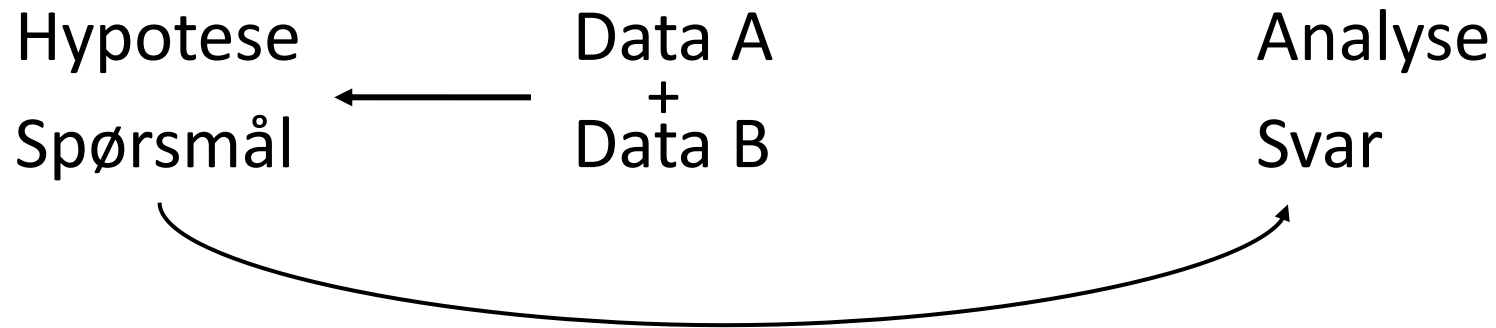
Generalisering av tradisjonelle statistiske tester:
Regresjonsanalyse

Etikk

Samtykkeskjema på vei inn i studien (du er allerede i dataene).

«Blir vi forsket på skal vi først ha sagt ja. Vi skal også vite hva vi har sagt ja til.»

Kobling av datakilder (registre)

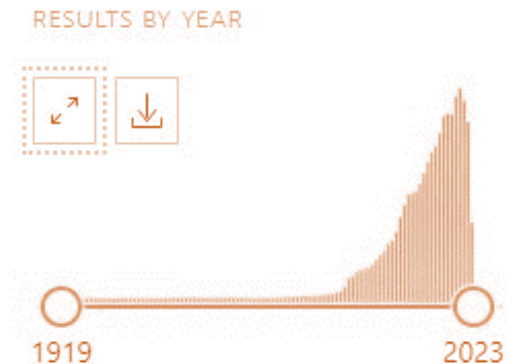


'Data linkage'

International Population Data Linkage Network (IPDLN)

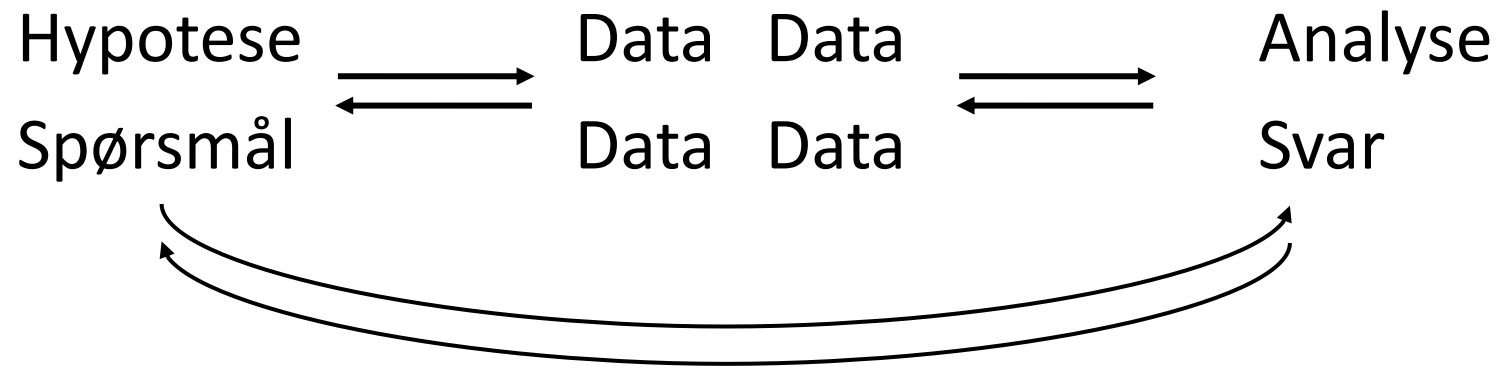
... *hvor er Norge?*

Etikk Metodisk (omtrent) som før.
Etisk vanskeligere.



Science v4.0

Informasjonssamfunnet



Datakilder: Blogger, Sosiale medier, YouTube,...

Ex: «*Forensic Architecture*»

Science v4.0


Informasjonssamfunnet

BMC Emergency Medicine

[Home](#) [About](#) [Articles](#) [Submission Guidelines](#) [Join The Board](#)

Research article | [Open Access](#) | [Published: 06 September 2021](#)

Live video from bystanders' smartphones to medical dispatchers in real emergencies

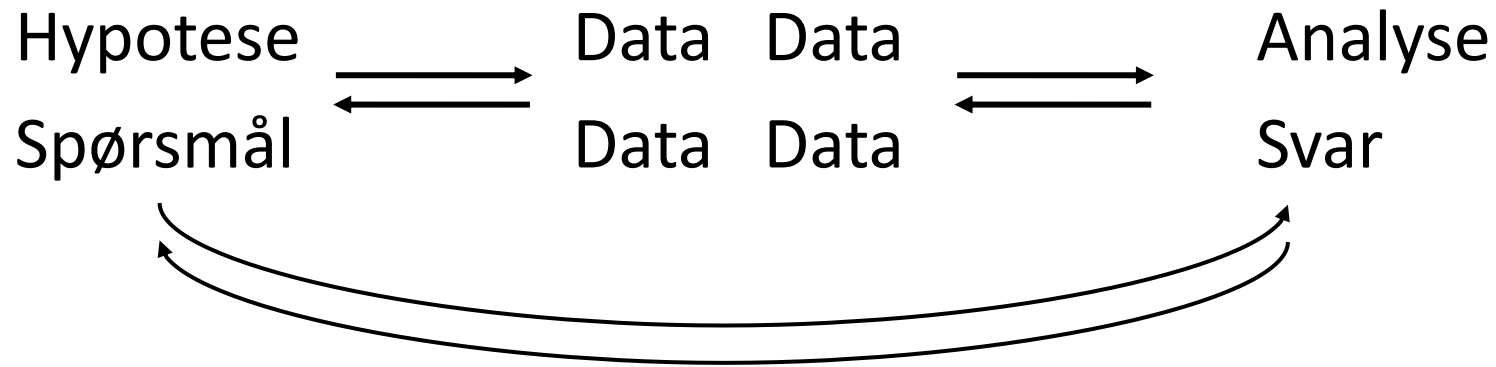
[Gitte Linderoth](#) , [Freddy Lippert](#), [Doris Østergaard](#), [Annette K. Ersbøll](#), [Christian](#) & [Helle C. Christensen](#)

BMC Emergency Medicine **21**, Article number: 101 (2021) | [Cite this article](#)
2198 Accesses | **2** Citations | **7** Altmetric | [Metrics](#)


Abstract



Informasjonssamfunnet



Kvantitativ metode

- A. Tradisjonell statistikk. 
- B. Generalisering av regresjonsanalyse: Maskinlæring, KI, ...

→ «Medisinsk utstyr»

Etikk

Samtykkeskjema på vei inn i studien (dataene er en annen sak).

Science v5.0

Digitalisering av liv



Den virkelige verden er ~~nullet ut~~ **fjernet** ved design.

Kvantitativ metode A. Back to basics: Tradisjonelle statistiske tester
 B. Uttesting av framtidens metoder

Etikk ...hvem samtykker på vegne av liv som ikke lever?

Forskningsetikk og forskningens verden

Etikk

- ✓ *Science v1.0* – Den vitenskapelige metode
- ?/✗ *Science v2.0* – Data for dataenes skyld (registre)
- ?/✗ *Science v3.0* – Kobling av datakilder
- ?/✗ *Science v4.0* – Informasjonssamfunnet
- ?/✗ *Science v5.0* – Digitalisering av liv

Verden

*Forsknings-
metode*





Er loven elastisk nok?

Nye vitenskapelige metoder skaper utfordringer

Jo Røislien
jo@joroislien.no