

Sundhedsstyregruppen Viborg, 10. september 2012

En analyse af sygehusforbrug med særligt fokus på forskelle på kommunalt niveau

Marie Hauge Pedersen
Finn Breinholt Larsen
Torben Jakobsen



Problemstilling

Borgernes forbrug af sygehusydelse varierer en del fra kommune til kommune

Hvad er grunden til disse forskelle?

Forskelle i behov?

Forskelle i tilbud inden for lokalområdet?

Problemstilling

Hvor meget af den kommunale forskel i sygehusforbrug kan forklares af forskelle i behovet for sygehusbehandling hos borgerne?

Disposition

Data

Valg af regressionsmodel

Forklarer befolknings sammensætningen den kommunale variation?

Det videre forløb

Forskning i geografisk variation i forbrug

Data

Data

Data fra Hvordan har du det? 2010 (25 variable)

Registerdata (DRG, død, kontakter til praktiserende læge)

Google Maps (afstand til praktiserende læge)

Imputation af manglende værdier

33.776 respondenter, 16+ år

Data

Kommuner

Socio-demografiske forhold

Livsstil og risikofaktorer

Helbred og sygelighed

Afstand/kontakt til praktiserende læge

Data

Kommuner

Socio-demografiske forhold

Køn

Alder

Levekårsressourcer

Livsstil og risikofaktorer

Helbred og sygelighed

Afstand/kontakt til praktiserende læge

Data


Kommuner

Socio-demografiske forhold

Livsstil og risikofaktorer

Helbred og sygelighed

Afstand/kontakt til praktiserende læge



- Kostvaner
- Rygevaner
- Alkoholvaner
- Fysisk aktivitet
- Vægtstatus (BMI)
- Stressniveau (PSS)

Data

Kommuner

Socio-demografiske forhold

Livsstil og risikofaktorer

Helbred og sygelighed

Afstand/kontakt til

praktiserende læge

Selvurderet fysisk helbred
Selvurderet mentalt helbred
Død
Antal kroniske sygdomme
Asthma
Diabetes
Forhøjet blodtryk
Blodprop i hjertet
Hjertekrampe
Apopleksi
Kronisk bronkitis, emfysem, KOL
Slidgigt
Leddegigt
Grå stær
Knogleskørhed
Kræft
Diskusprolaps eller anden rygsygdom

Data

Kommuner

Socio-demografiske forhold

Livsstil og risikofaktorer

Helbred og sygelighed

Afstand/kontakt til praktiserende læge

Valg af regressionsmodel

Valg af regressionsmodel

De metodiske udfordringer

Toleddede modeller (two-part models)

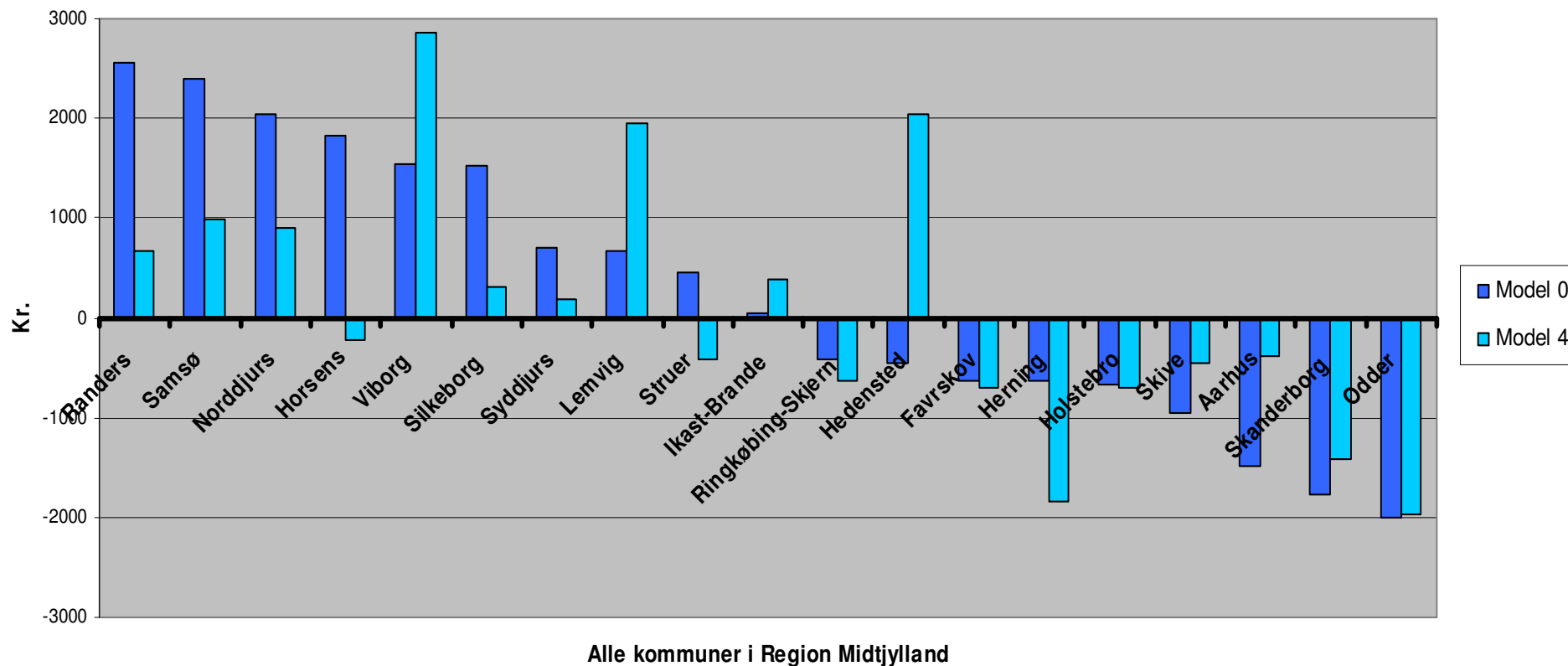
- Model 1: Chancen for at komme på sygehus
- Model 2: Forbruget hvis man kommer det
- Forbrug = model 1 x model 2

Metodeudvikling

Forklarer befolkningssammensætningen den kommunale variation?

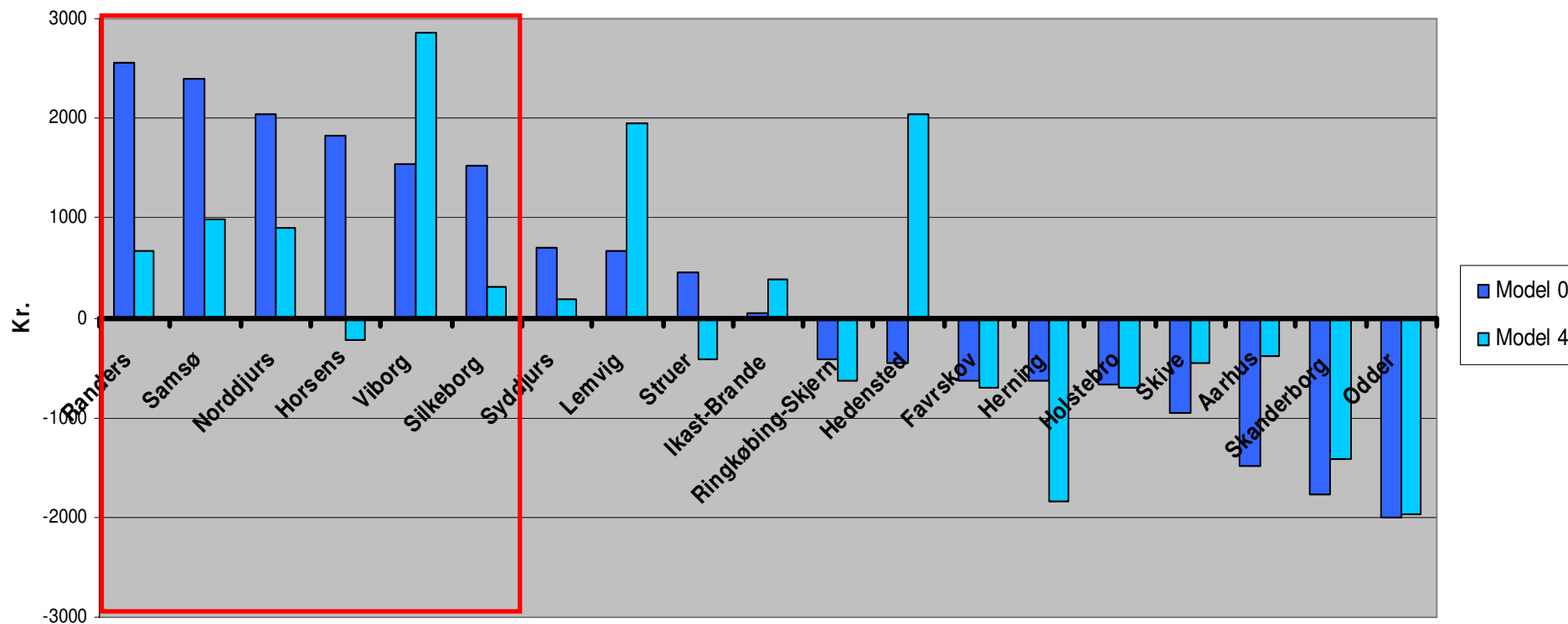
Forbrug af sygehusydelser: afvigelser fra regionsgennemsnittet før og efter standardisering

Forbruget i model 4 er beregnet ved direkte standardisering af befolkningssammensætningen i kommunerne



Forbrug af sygehusydelser: afvigelser fra regionsgennemsnittet før og efter standardisering

Forbruget i model 4 er beregnet ved direkte standardisering af befolkningssammensætningen i kommunerne

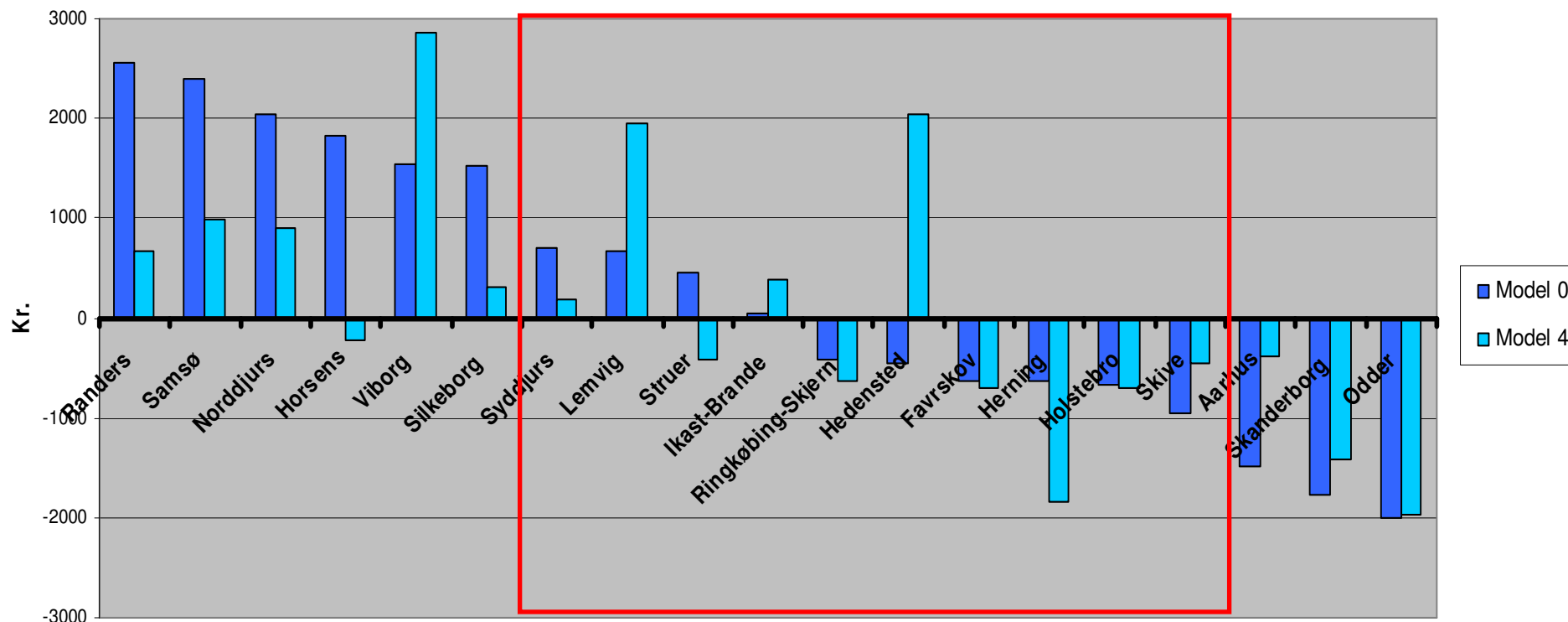


Forbruget mindst
1000 kr større end
gennemsnittet før
justering

Alle kommuner i Region Midtjylland

Forbrug af sygehusydelser: afvigelser fra regionsgennemsnittet før og efter standardisering

Forbruget i model 4 er beregnet ved direkte standardisering af befolkningssammensætningen i kommunerne

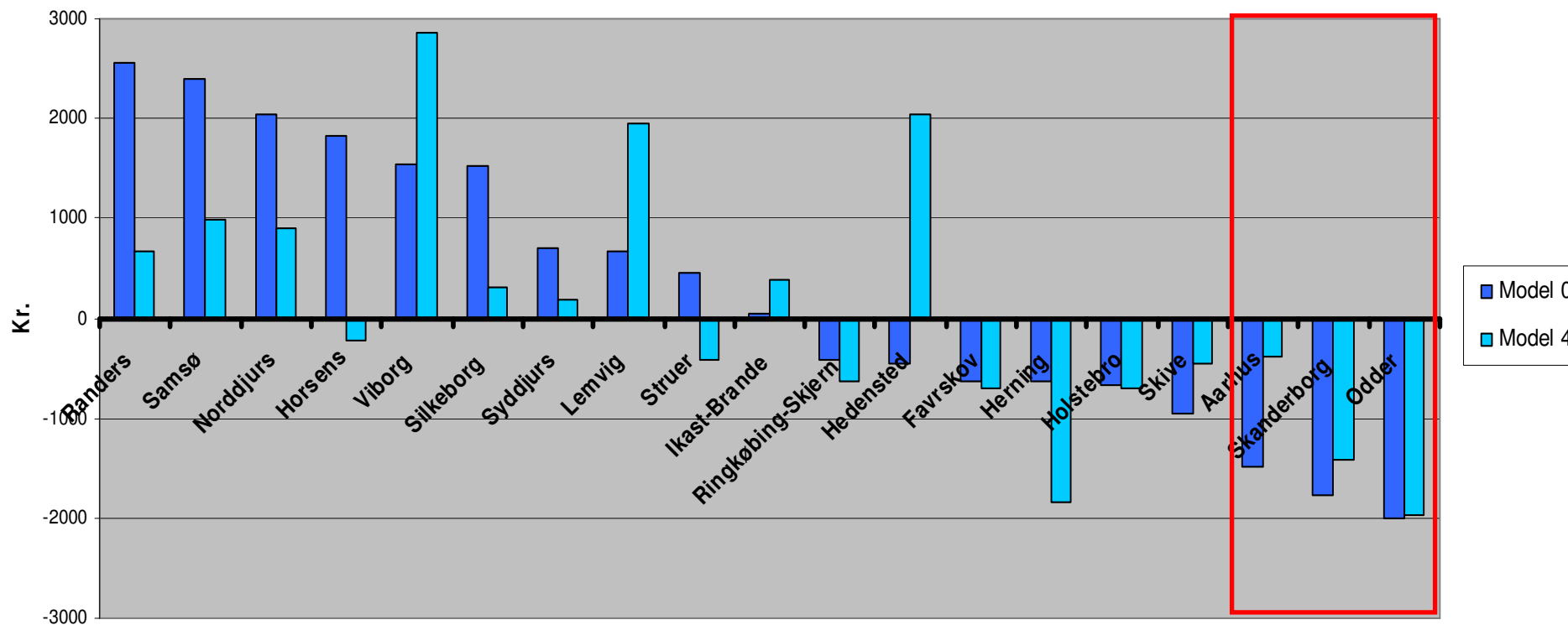


Alle kommuner i Region Midtjylland

Forbruget afviger
mindre end 1000 kr
fra gennemsnittet før
justering

Forbrug af sygehusydelser: afvigelser fra regionsgennemsnittet før og efter standardisering

Forbruget i model 4 er beregnet ved direkte standardisering af befolkningssammensætningen i kommunerne

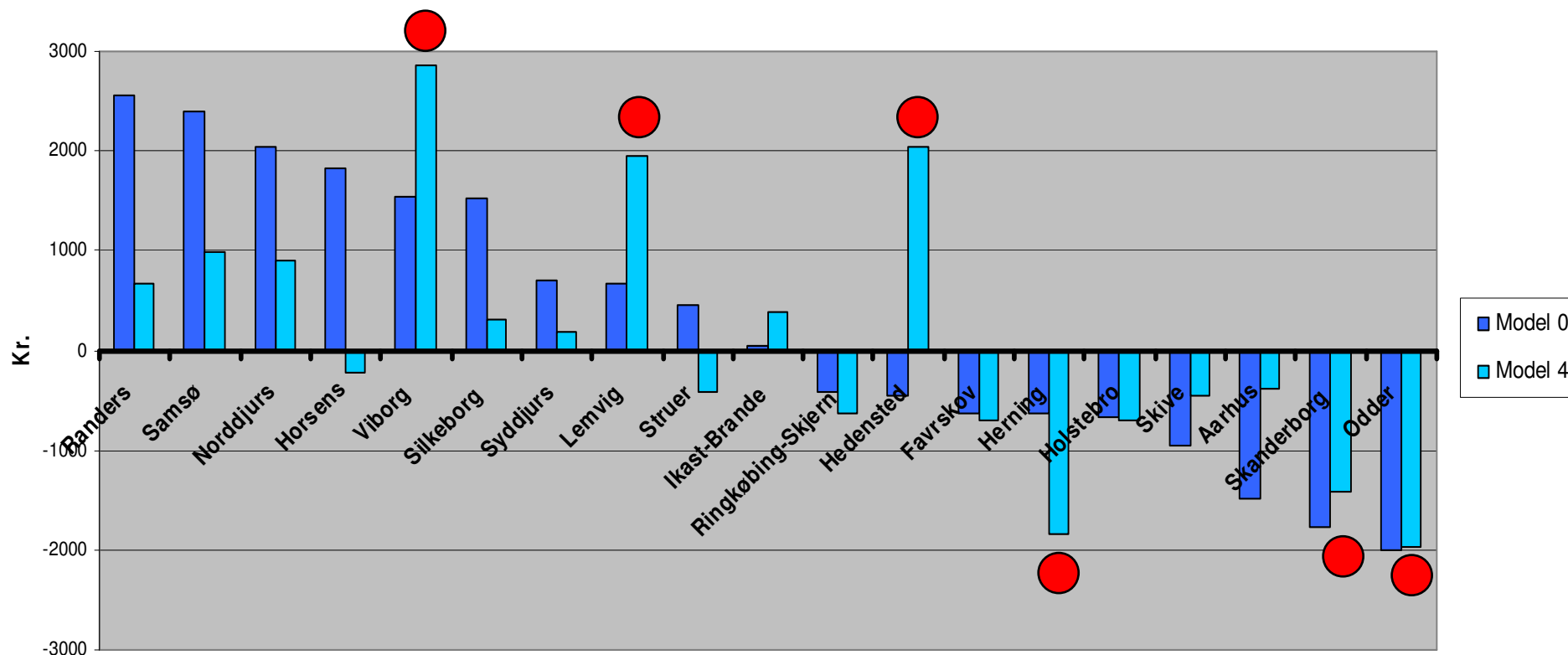


Alle kommuner i Region Midtjylland

Forbruget mindst
1000 kr mindre end
gennemsnittet før
justering

Forbrug af sygehusydelser: afvigelser fra regionsgennemsnittet før og efter standardisering

Forbruget i model 4 er beregnet ved direkte standardisering af befolkningssammensætningen i kommunerne



Alle kommuner i Region Midtjylland

Konklusion

Befolkningens karakteristika har betydning for størrelsen af forbruget

Men stadig betydelige afvigelser fra gennemsnitsforbruget i 6 kommuner efter justering for forskelle i befolkningen

Konklusion

Nærliggende at antage, at man skal søge på udbudssiden efter årsagerne til resterende afvigelser i forbruget – fx tilrettelæggelsen af indsatsen i kommuner, almen praksis, sygehuse mv.

Muligt at lokalisere årsagerne til afvigelserne?

Det videre forløb

5 delprojekter over 2013-2014

5 delprojekter over 2013-2014

1. Analyse af variationen i sygehusforbruget mellem empiriske optageområder

5 delprojekter over 2013-2014

1. Analyse af variationen i sygehusforbruget mellem empiriske optageområder

2. Analyse af forskelle i behandlingsintensitet ml. empiriske optageområder (end-of-life care)

5 delprojekter over 2013-2014

1. Analyse af variationen i sygehusforbruget mellem empiriske optageområder

2. Analyse af forskelle i behandlingsintensitet ml. empiriske optageområder (end-of-life care)

3. Undersøgelse af variationen i udvalgte behandlings- og aktivitetsindikatorer

5 delprojekter over 2013-2014

1. Analyse af variationen i sygehusforbruget mellem empiriske optageområder
2. Analyse af forskelle i behandlingsintensitet ml. empiriske optageområder (end-of-life care)
3. Undersøgelse af variationen i udvalgte behandlings- og aktivitetsindikatorer
4. Læring fra *NHS Atlas of Variation in Healthcare project*

5 delprojekter over 2013-2014

1. Analyse af variationen i sygehusforbruget mellem empiriske optageområder

2. Analyse af forskelle i behandlingsintensitet ml. empiriske optageområder (end-of-life care)

3. Undersøgelse af variationen i udvalgte behandlings- og aktivitetsindikatorer

4. Læring fra *NHS Atlas of Variation in Healthcare project*

5. Analyse af almen praksis bidrag til variationen i sygehusforbrug

Forskning i geografisk variation i forbrug

Forskning i geografisk variation i forbrug

Forskning i geografisk variation i forbrug

Empirisk forskning

Skoler

Teorier

Opdeling i geografiske områder

Hvad kan resultaterne bruges til?

Forskning i geografisk variation i forbrug

Empirisk forskning

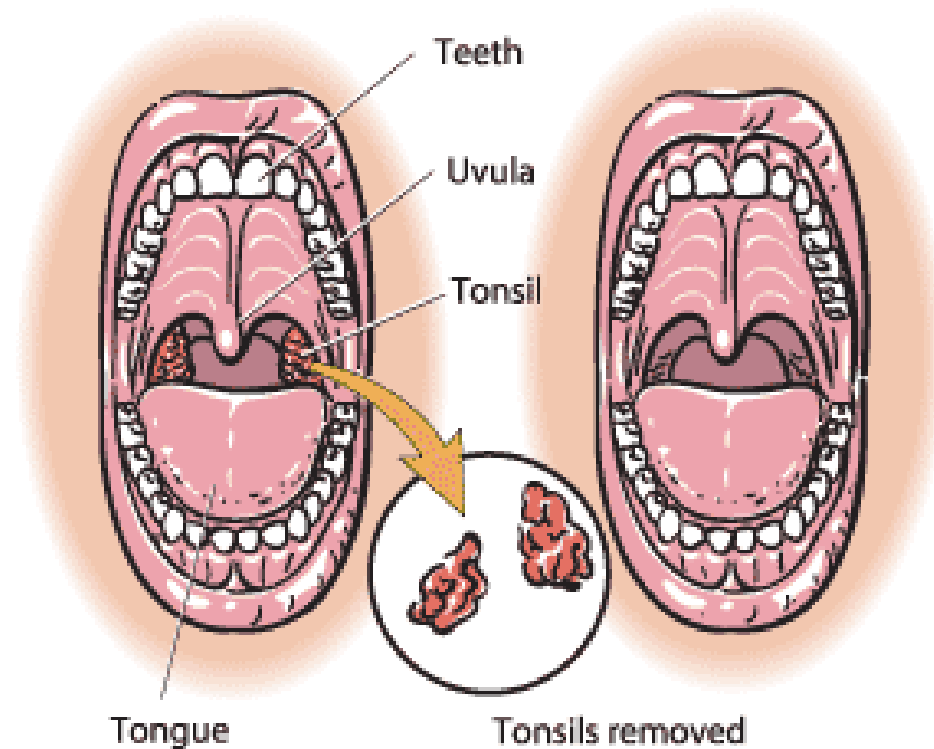
Skoler

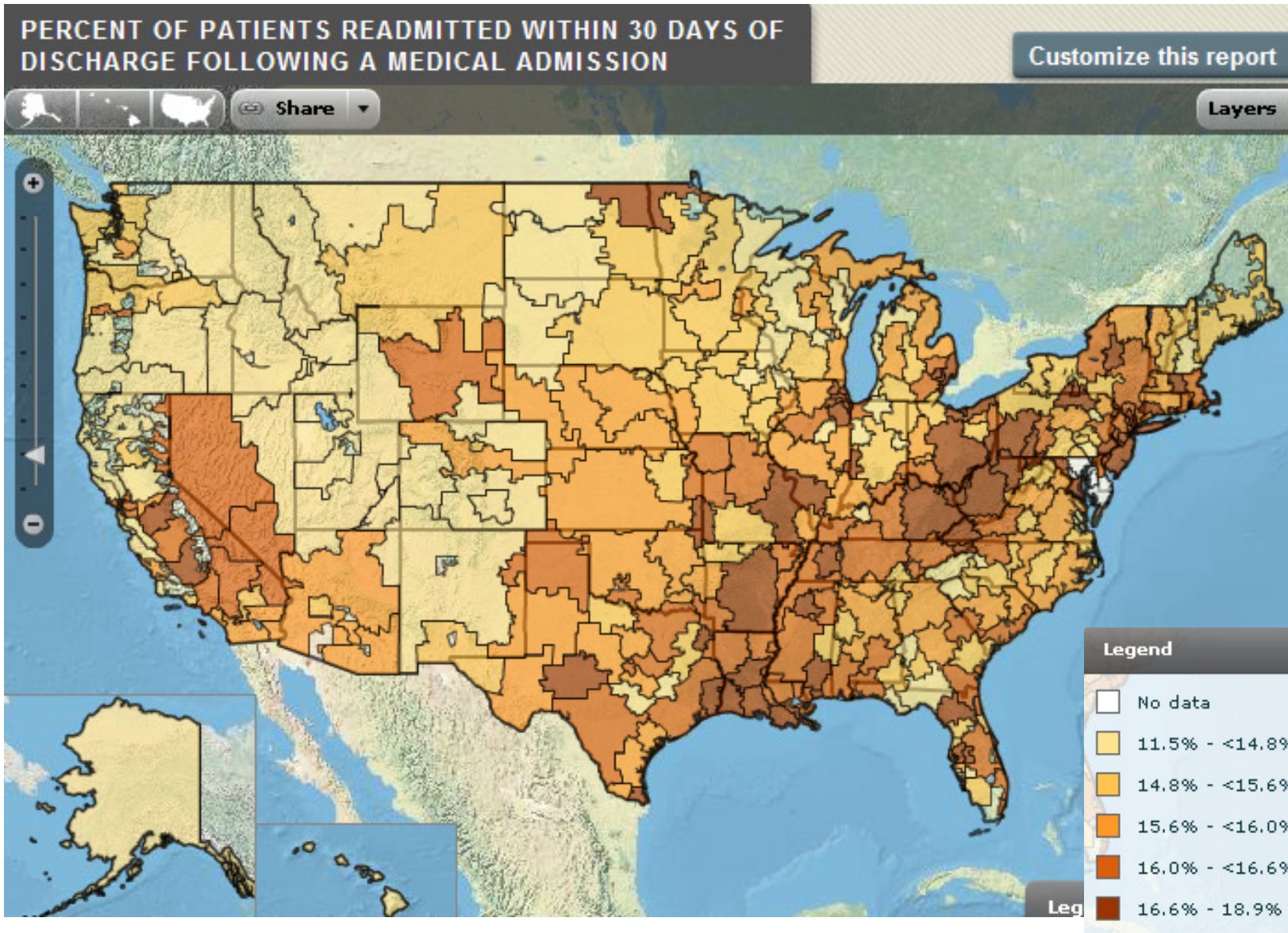
Teorier

Opdeling i geografiske områder

Hvad kan resultaterne bruges til?

Alison Glovers undersøgelser i 1930'erne af praksis med hensyn til at fjerne mandler hos børn





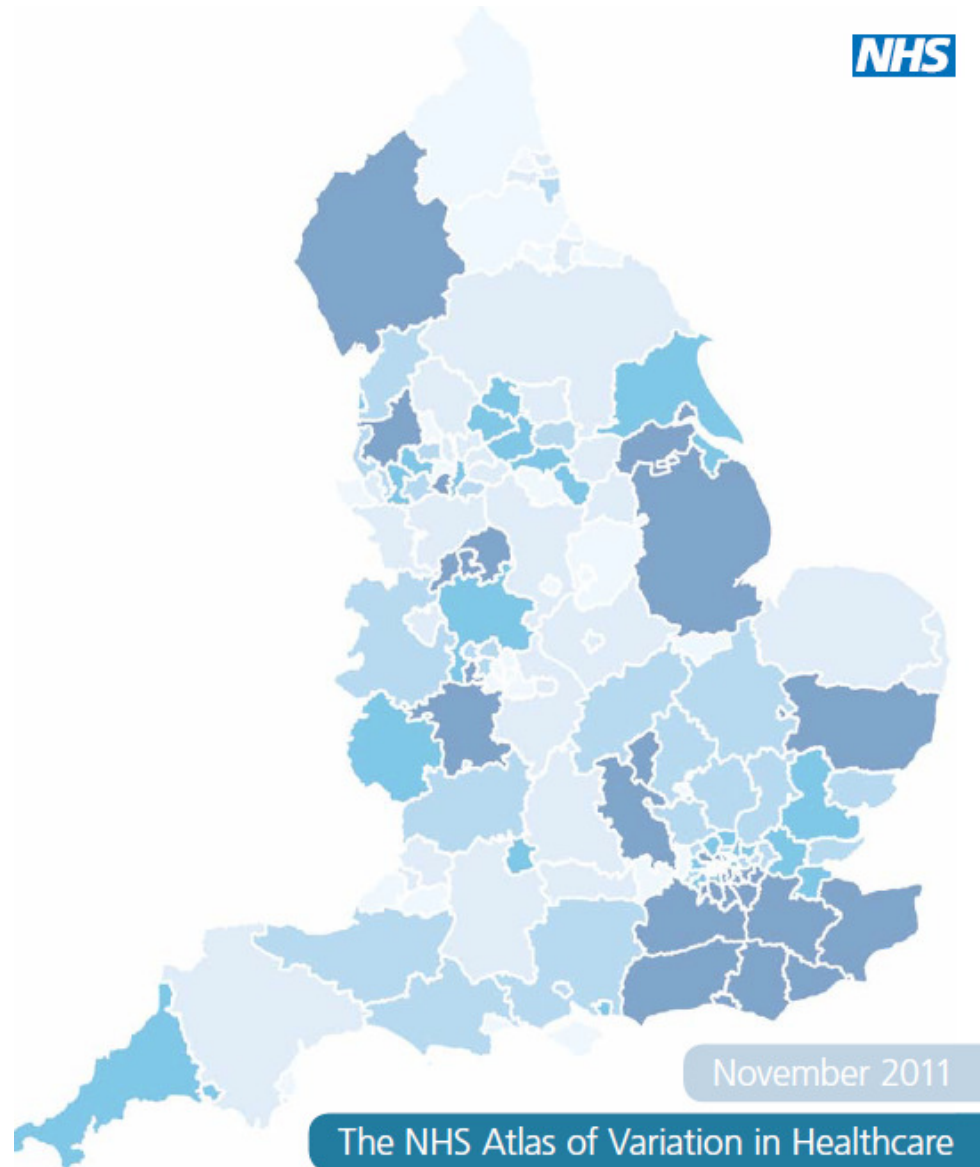
John E. Wennberg: The Dartmouth Atlas of Health Care

JANUARY 2011

REPORT TO THE CONGRESS

Regional Variation in Medicare Service Use

MEDPAC Medicare
Payment Advisory
Commission



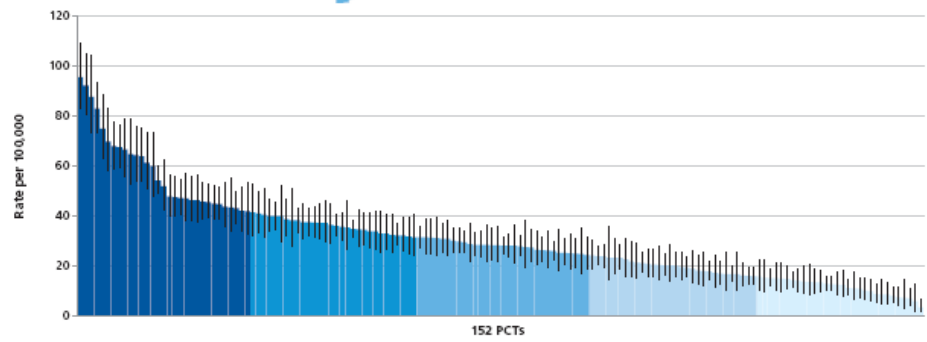
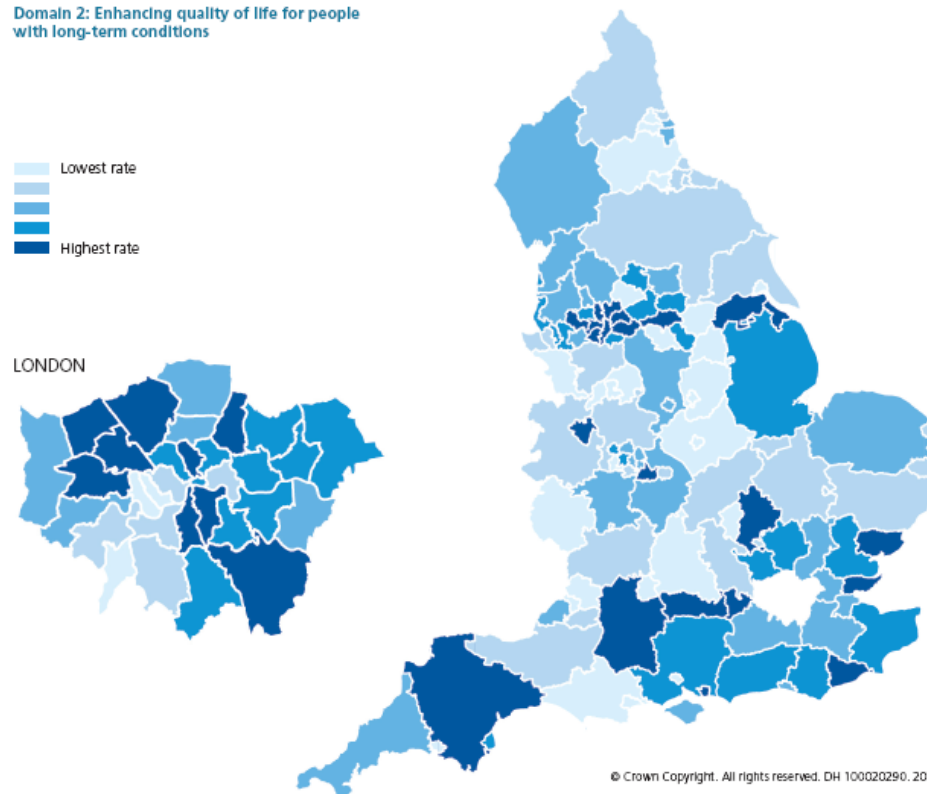
Reducing unwarranted variation to increase value and improve quality

PROBLEMS OF THE MUSCULO-SKELETAL SYSTEM

Map 50: Rate of all diagnostic knee arthroscopy procedures undertaken per population by PCT

Directly standardised rate 2009/10

Domain 2: Enhancing quality of life for people with long-term conditions



Kikkertundersøgelser af knæ:

27 gange forskel i hyppighed

VARIATIONS IN HEALTH CARE

The good, the bad and the inexplicable

John Appleby

Veena Raleigh

Francesca Frosini

Gwyn Bevan

Haiyan Gao

Tom Lyscom

Forskning i geografisk variation i forbrug

Empirisk forskning

Skoler

Teorier

Opdeling i geografiske områder

Hvad kan resultaterne bruges til?

Variation = overforbrug

Wennbergs tredeling:

- Effektiv behandling (15% af forbruget)
- Præferencefølsom behandling (25% af forb.)
- Udbudsfølsom behandling (60% af forbruget)

Wennberg anslår overforbruget i USA til 30%

Variation hverken godt eller dårligt

Læger kan have lært forskellig praksisstil

Entusiast-teorien

Lav behandlingshyppighed ikke nødvendigvis
lig god kvalitet

Nedskæringer ved uændret produktions-
funktion

Forskning i geografisk variation i forbrug

Empirisk forskning

Skoler

Teorier

Opdeling i geografiske områder

Hvad kan resultaterne bruges til?

Longs ressource-efterspørgselsmodel

Principal-agent teori

Ydre begrænsninger

Lægens personlige 'smag'

Westert og Groenewegens teori

Læger maksimerer fysisk velvære og social anerkendelse

Udvikling af lokale standarder: 1) Tilgængelige ressourcer, 2) lægens aflønning, 3) tilgang af patienter, 4) graden af professionel usikkerhed om bedste behandling, 5) måden sygehuset finansieres på

Forskning i geografisk variation i forbrug

Empirisk forskning

Skoler

Teorier

Opdeling i geografiske områder

Hvad kan resultaterne bruges til?

Forskning i geografisk variation i forbrug

Empirisk forskning

Skoler

Teorier

Opdeling i geografiske områder

Hvad kan resultaterne bruges til?

