

## Session A2

# Produktivitet, lokalisering og agglomeration

- "Skaber byer velstand? En analyse af agglomeration i Danmark"
- "FDI Spillovers and Geographical Proximity – Evidence from Denmark"
- "The Internal Spatial Organization of Firms – Evidence from Denmark"
- "Boligmæssig segregering i Danmark i perioden 1986-2016"

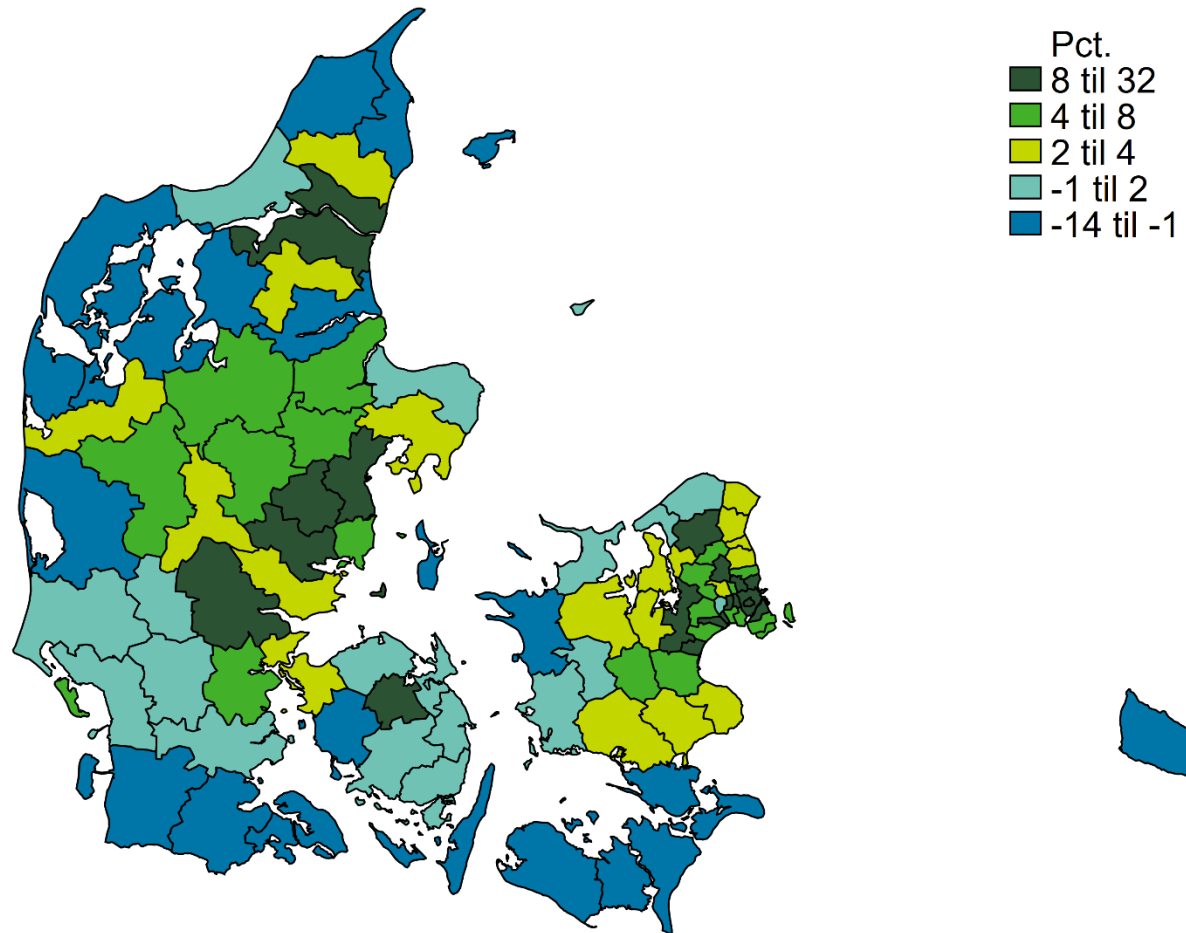
# Skaber byer velstand?

En analyse af agglomeration i Danmark

Jesper Kühl & Philip Henriks, Kraka

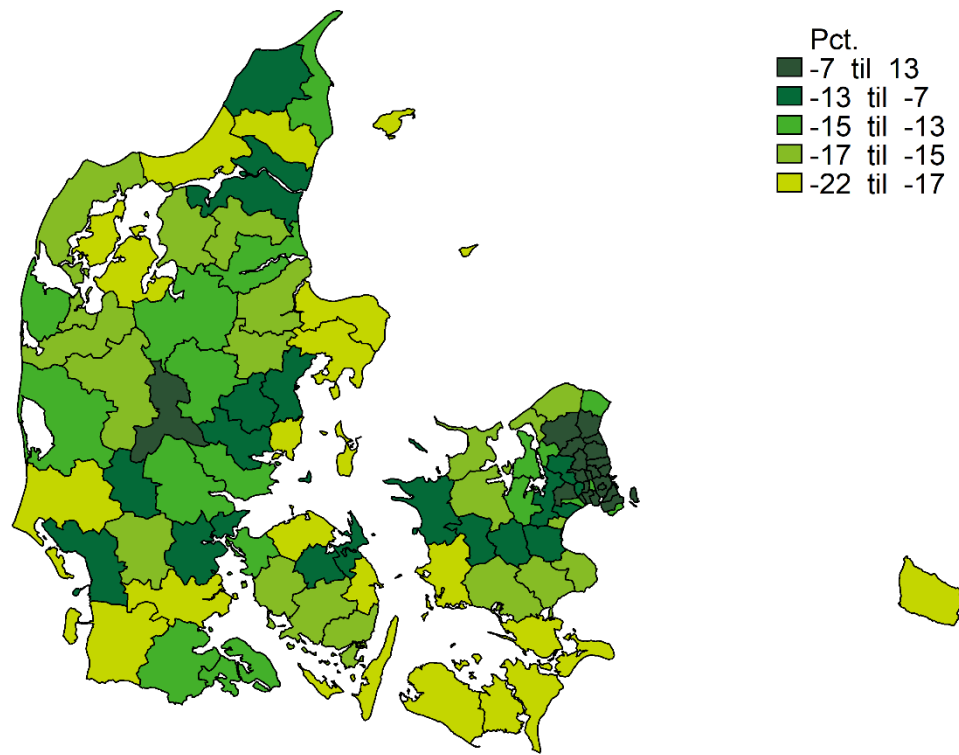
# Stigende urbanisering i Danmark

Vækst i kommunernes befolkning, 2008-18



# Timelønninger – stor geografisk variation og sammenhæng med urbanisering

Rå timelønninger, pct. ift. København, 2017



Rå timelønninger og urbanisering, 2017



# Positive agglomerationseffekter

## Mulige årsager er

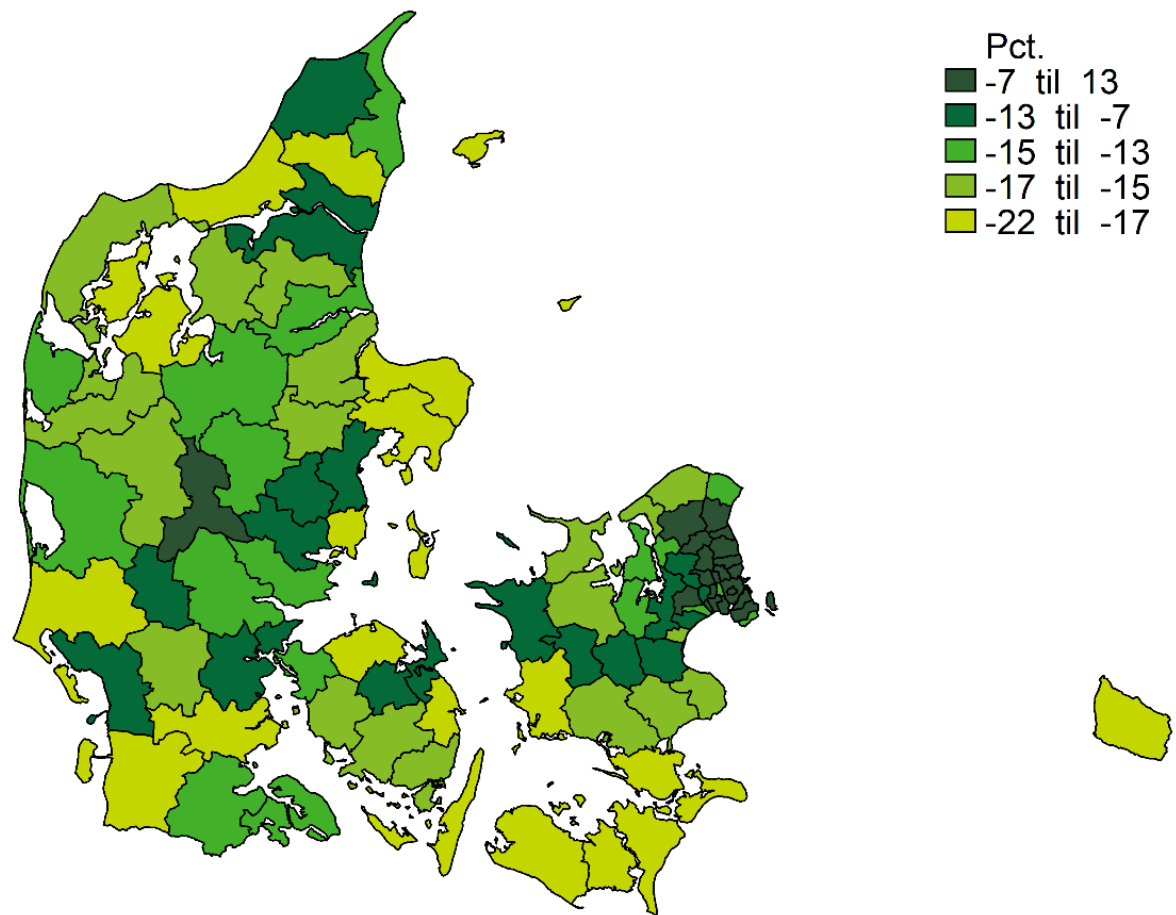
- **Læring og spredning** – i et område med mange virksomheder/ beskæftigede kan viden spredes hurtigere og lettere.
- **Bedre funktion af arbejdsmarkedet** – et større arbejdsmarked kan lede til bedre match og mindre risiko for langvarig ledighed eller mangel på arbejdskraft
- **Stordriftsfordele og deling** – I et større marked er der en lav omkostning ved en ekstra bruger af udelelige produktionsinput som netværk mv., samt ved tilgang og opretholdelse af delmarkeder for fx specialiserede underleverandører.

Stigende **udenlandske evidens** og **enkelte danske**, herunder:

- Harmon (2013) finder positiv effekt af arbejdsmarkedsstørrelse på match
- de Borger mfl. (2019) finder positiv effekt Storebæltsbroen som et infrastrukturchok

**Vores studie** ser på mulige effekter af urbanisering på arbejdsproduktiviteten.

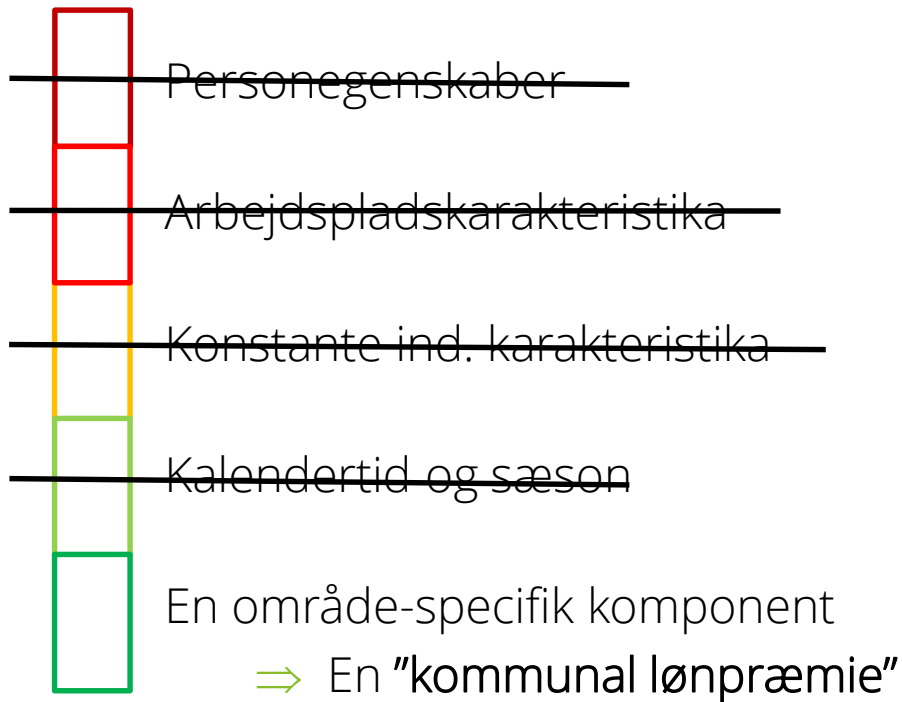
Rå timelønninger, pct. ift. København, 2017



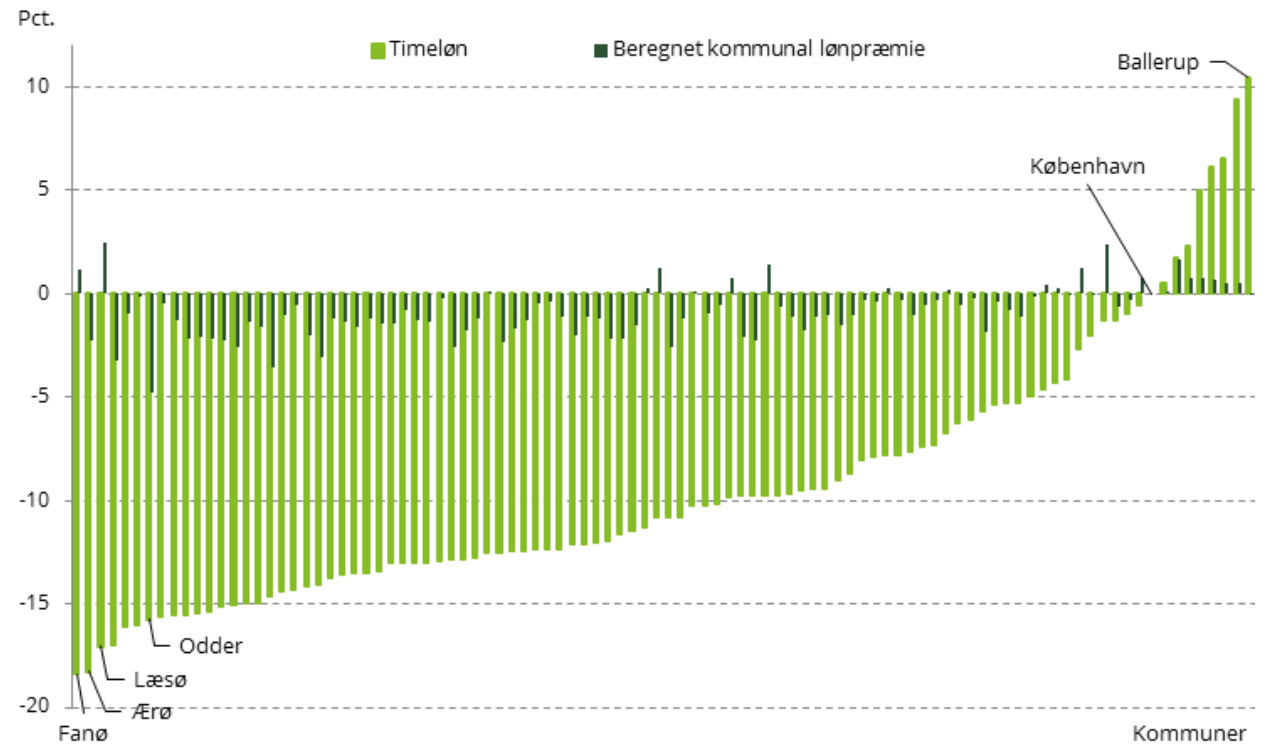
# Sammensætning af arbejdspladser har stor betydning

Estimerer en udvidet **Mincer-ligning** for månedlige timelønninger 2014-17:

$$w_{ict} = X_{it}\beta + Z_{it}\beta + \mu_i + \tau_t + \sigma_c + \varepsilon_{ict}$$



Gns. timelønninger, ift. København, før og efter kontrol for sammensætning, 2014-17

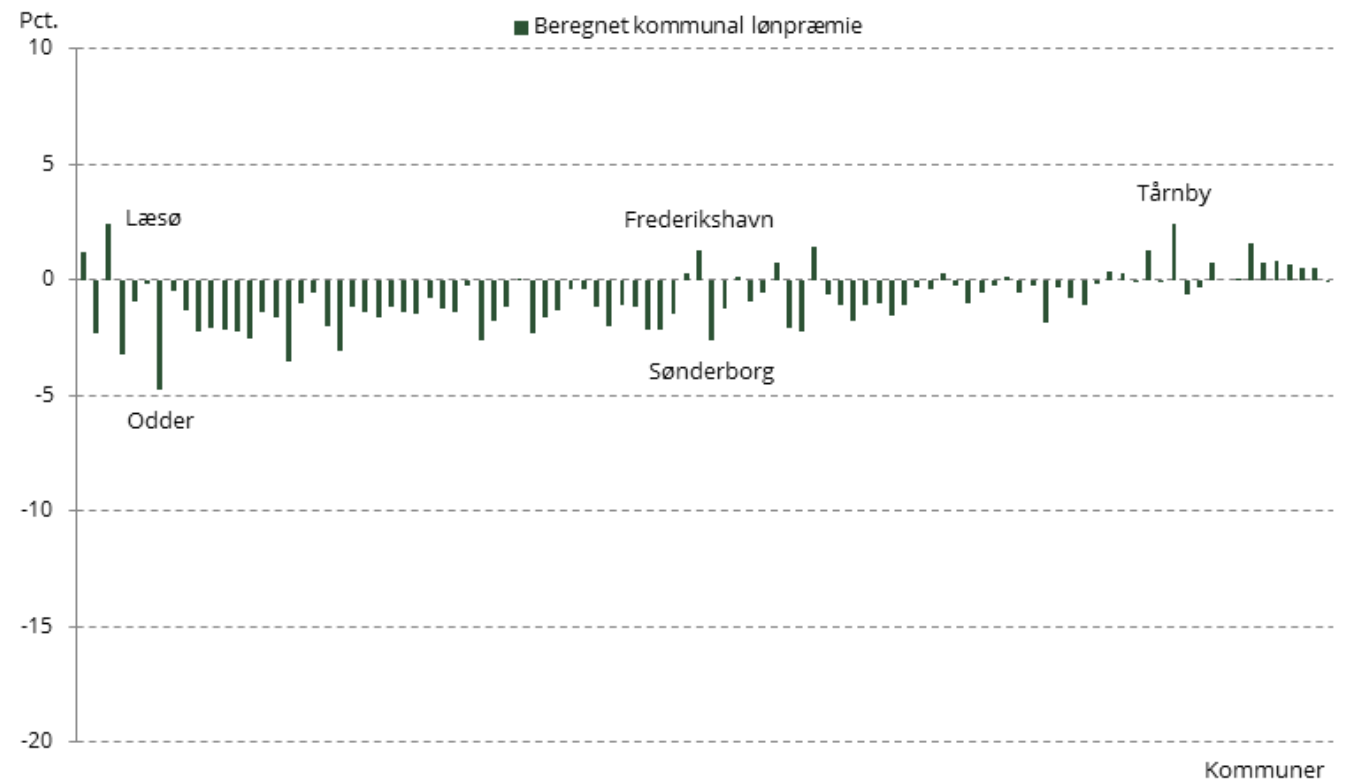


# Udestående lønforskelle...

... sættes op imod agglomerationsmål via

- sammenhæng med kommunale lønpræmier (2<sup>nd</sup>-stage estimationer), og
- En samlet estimation med agglo-mål i Mincer-estimation i stedet for område-specifik komponent => elasticiteter

Timelønninger, ift. København, **efter** kontrol for sammensætning

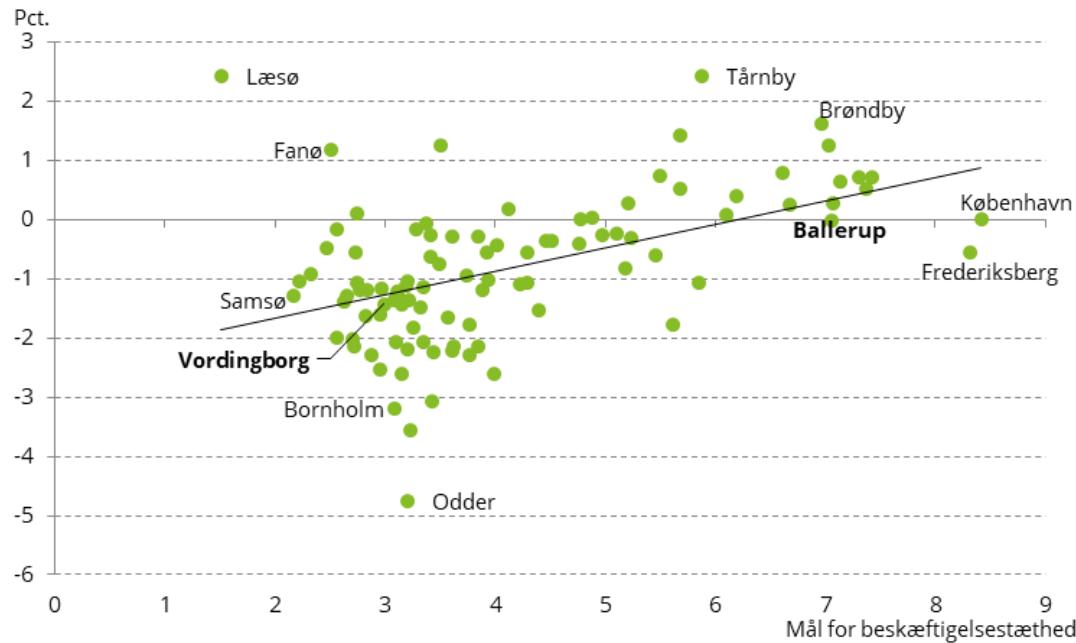




## En højere beskæftigelsestæthed...

... kan forventes at lette vidensdeling blandt beskæftigede og forbedre matchkvaliteten på arbejdsmarkedet.

### Kommunal lønpræmie og beskæftigelsestæthed



### Lønelasticitet på blot 0,003

⇔ Timeløn er 0,1 pct. højere i Ballerup (1.200 besk/km<sup>2</sup>) end i Vordingborg (20 besk/km<sup>2</sup>)

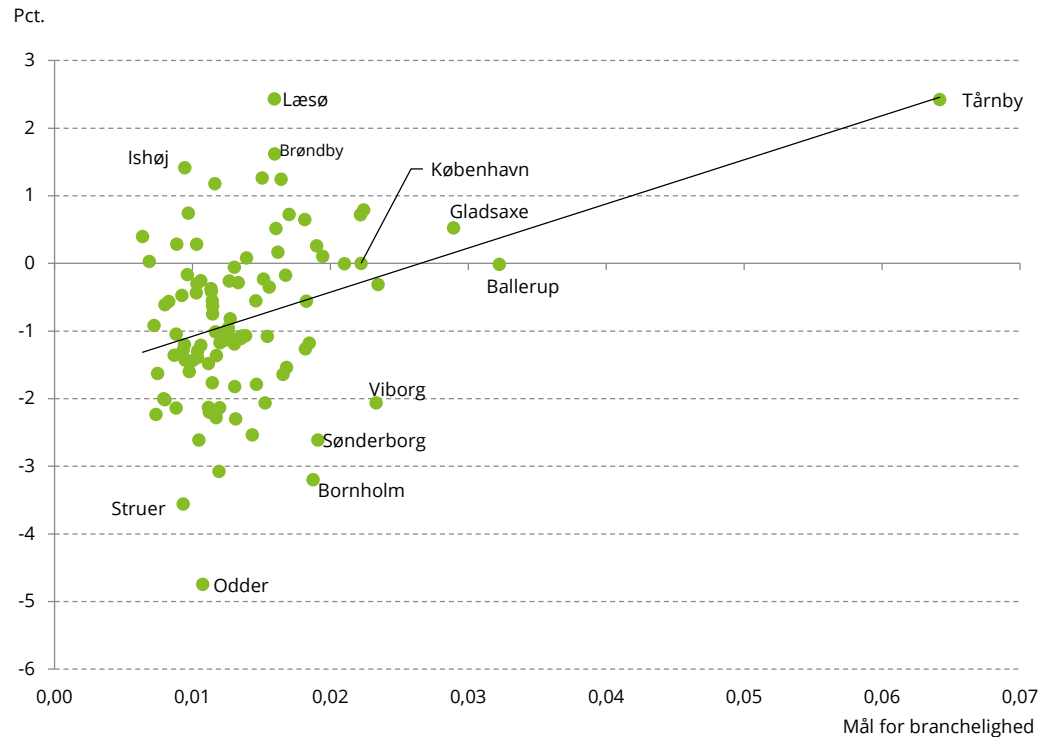
Betydelig mindre end udenlandske estimater

- Større kontrol for sammensætning?
- Mere homogent land med små afstande?

## Mere ens beskæftigede...

... kan potentielt bidrage til højere grad af videnoverførsel og et mere velintregeret arbejdsmarked.  
– Ser på branchelighed – andelen af andre beskæftigede i kommunen med samme branche.

### Kommunal lønpræmie og branchelighed



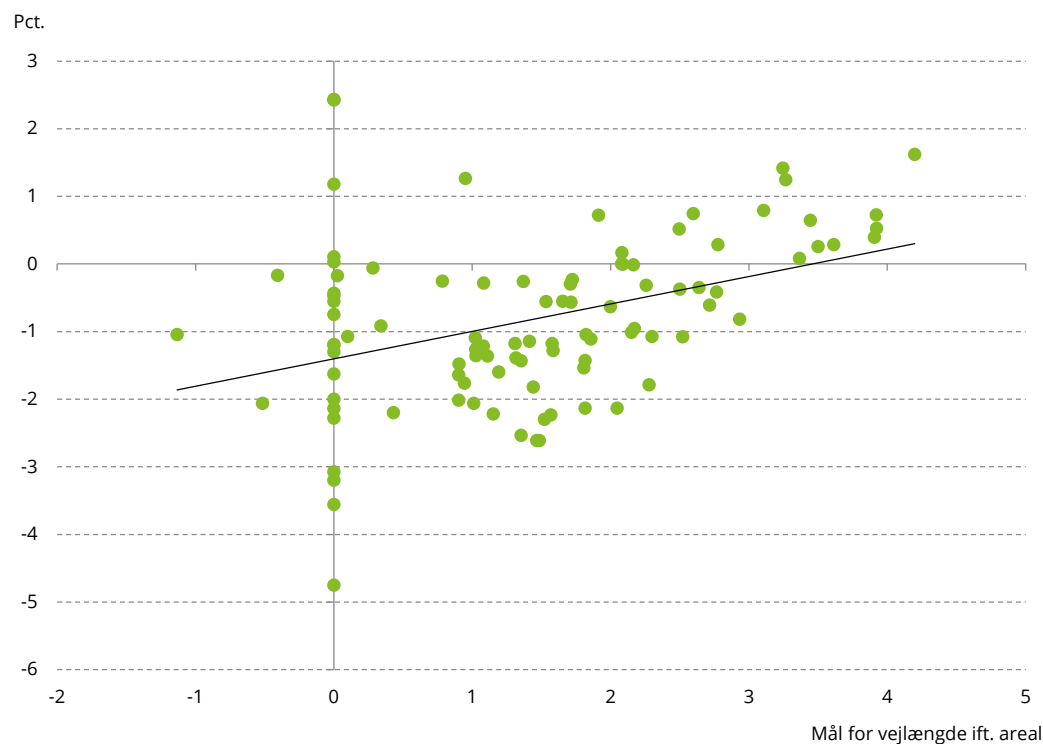
### Lønelasticitet på blot 0,001

⇔ Timeløn er 0,01 pct. højere i Tårnby (median på branchelighed på 6 pct.) end i Lejre (1 pct.)

## Mere infrastruktur...

... kan potentielt bidrage til bedre kommunikation og et mere velintegreret arbejdsmarked. Ser på antal km med motortrafik- og motorveje i kommunen.

### Kommunal lønpræmie og vejlængde



### Lønelasticitet på blot 0,2

⇔ Timeløn er 0,8 pct. højere i Glostrup (0,5 km/km<sup>2</sup>) end i Tønder (0,003 km/km<sup>2</sup>)

# Afsluttende bemærkninger

- Der er teoretiske begrundelser – og især udenlandsk evidens – for at agglomeration har en positiv effekt på arbejdsproduktivitet.
- Anvendte agglomerationsmål forklarer ca. en tredjedel af variationen i de lokale løn- eller produktivitetspræmier, men de direkte sammenhæng med lønninger er negligeble ift. international evidens.  
Skyldes det en kombination af
  - større kontrol for andre produktivitsfaktorer?
  - et lille land med (relativt) små afstande og gode kommunikationsveje?
- Resultat giver ikke anledning til at støtte agglomeration per se, hverken i land- eller byområder.