



# Hvilke udfordringer har der hidtil været ved at måle dansk byggeris produktivitsudvikling?

Christian Gysting, Danmarks Statistik

# Kritik af B&A tal

- Løbende kritik: Anvendelse af ”usikre” kilder og ”urimelig” produktivitetsudvikling
- Produktivitetskommissionen (2013): Konkluderer at nationalregnskabet tal ikke giver et retvisende billede af produktivitetsudviklingen i bygge- og anlægsbranchen
  - Anvendelse af omkostningsindeks angives som den primære årsag
  - Produktivitetskommissionen foreslår nedsættelse af udvalg med deltagelse af Danmarks Statistik og repræsentanter for bygge- og anlægsbranchen med henblik på at udvikle et bedre statistikgrundlag
- Danmarks Statistik er nu i gang med at forbedre B&A-beregningerne



# Produktivitet (I)

- Danmarks Statistiks produktivetsmål tager udgangspunkt i en "simpel" formel:

$$\frac{\text{Mængdeindeks for output}}{\text{Mængdeindeks for input-faktorer}}$$

- Output opgøres i faste priser, således at man i praksis måler udviklingen i "mængder"
- Øget produktivitet, fx
  - Samme output med mindre ressourceindsats
  - Øget output med samme ressourceindsats



# Produktivitet (II)

- Danmarks Statistik laver 2 forskellige opgørelser af produktivitsudviklingen:
  - Timeproduktivitet
  - Totalfaktorproduktivitet (TFP)
- Kendetegn: **Makroberegninger** for hele økonomien eller for brancher
  - Opgøres eksklusiv offentlig forvaltning og service og non-profit institutioner rettet mod husholdninger (NPISH)



# Produktivitet (III)

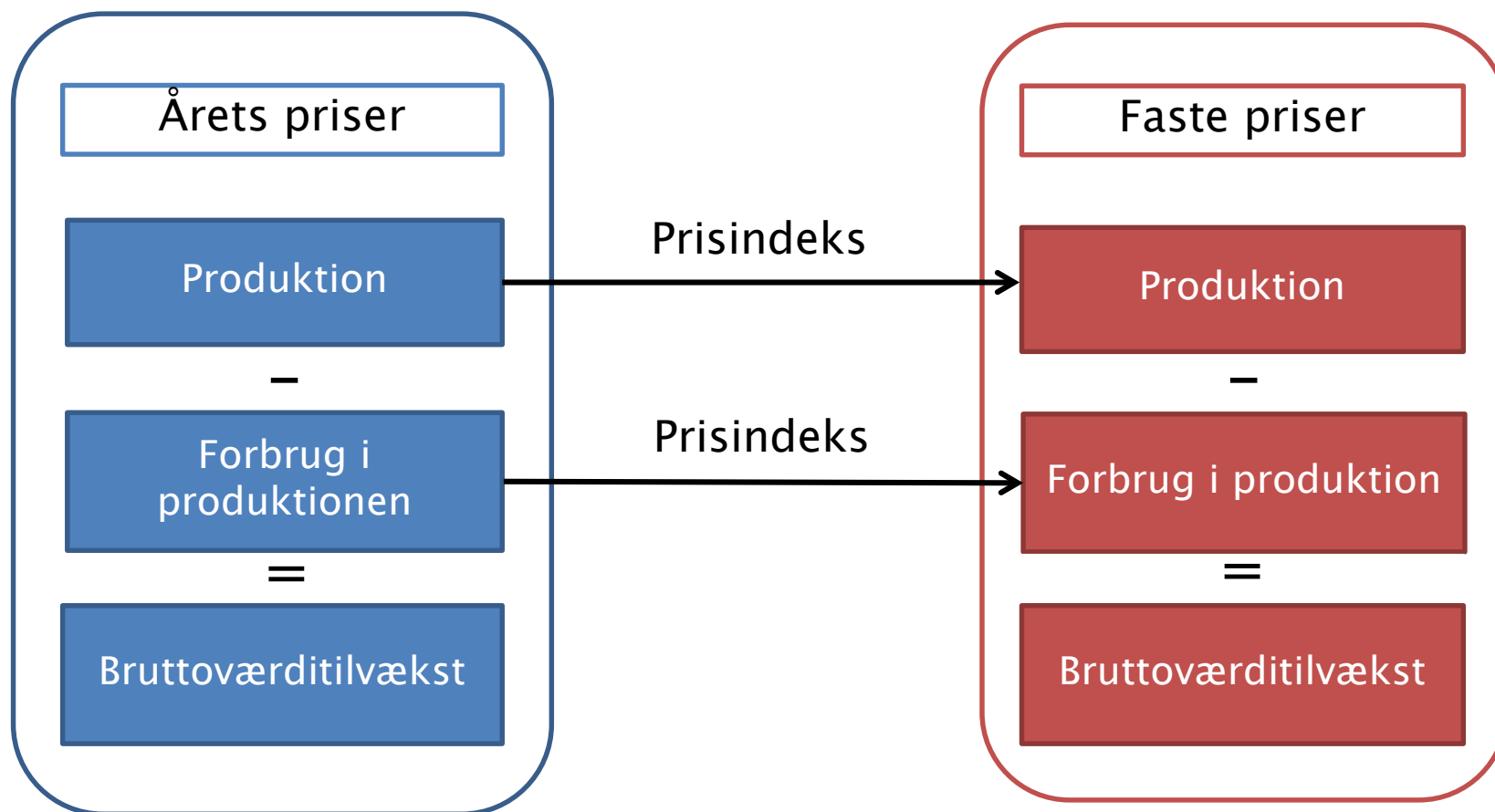
- **Timeproduktivitet:** Det mest benyttede makromål for udviklingen i produktiviteten

$$\frac{\Delta \text{Bruttoværditilvækst i faste priser (BVT)}}{\Delta \text{Indsats af timer}}$$

- Relativt enkelt at opgøre
- Se på gennemsnit for flere år



# Produktivitet (IV)



# Produktion i B&A branchen

Produktion, Årets priser, mia. kr. 2014	Boliger	Erhvervs- bygninger	Anlæg	I alt
Nybyggeri	17,4	34,0	30,1	81,5
Hoved- reparation	39,2	11,2	7,0	57,4
Løbende vedligeholdelse	17,9	34,2	21,0	73,1
I alt	74,5	79,4	58,0	212,0



# Gammel metode: Svagheder (I)

- **Kvadratmeter-tal** (m<sup>2</sup>-tal) benyttes til at bestemme udviklingen i nybyggeri af boliger og private erhvervsbygninger
  - Matches med en pris pr. m<sup>2</sup>
  - Antal m<sup>2</sup> nybyggeri benyttes til at bestemme omfanget af nye bygninger, fx enfamiliehuse, flerfamiliehuse, fabriksbygninger og kontor/butik
  - Tal kendes fra indberetninger til BBR
  - **Svaghed:** m<sup>2</sup>-tal fanger ikke kvalitetsændringer
    - Påvirker også værdier i faste priser





# Gammel metode: Svagheder (II)

- **Beskæftigelsestal** benyttes til bestemmelse af det samlede omfang af professionel ("købt") hovedreparation og løbende vedligeholdelse af bygninger
  - Matches med omsætning pr. beskæftiget
  - **Svaghed:** Beskæftigelsestal fanger ikke kvalitetsændringer / produktivitetseffekter samt udsving i antal arbejdstimer

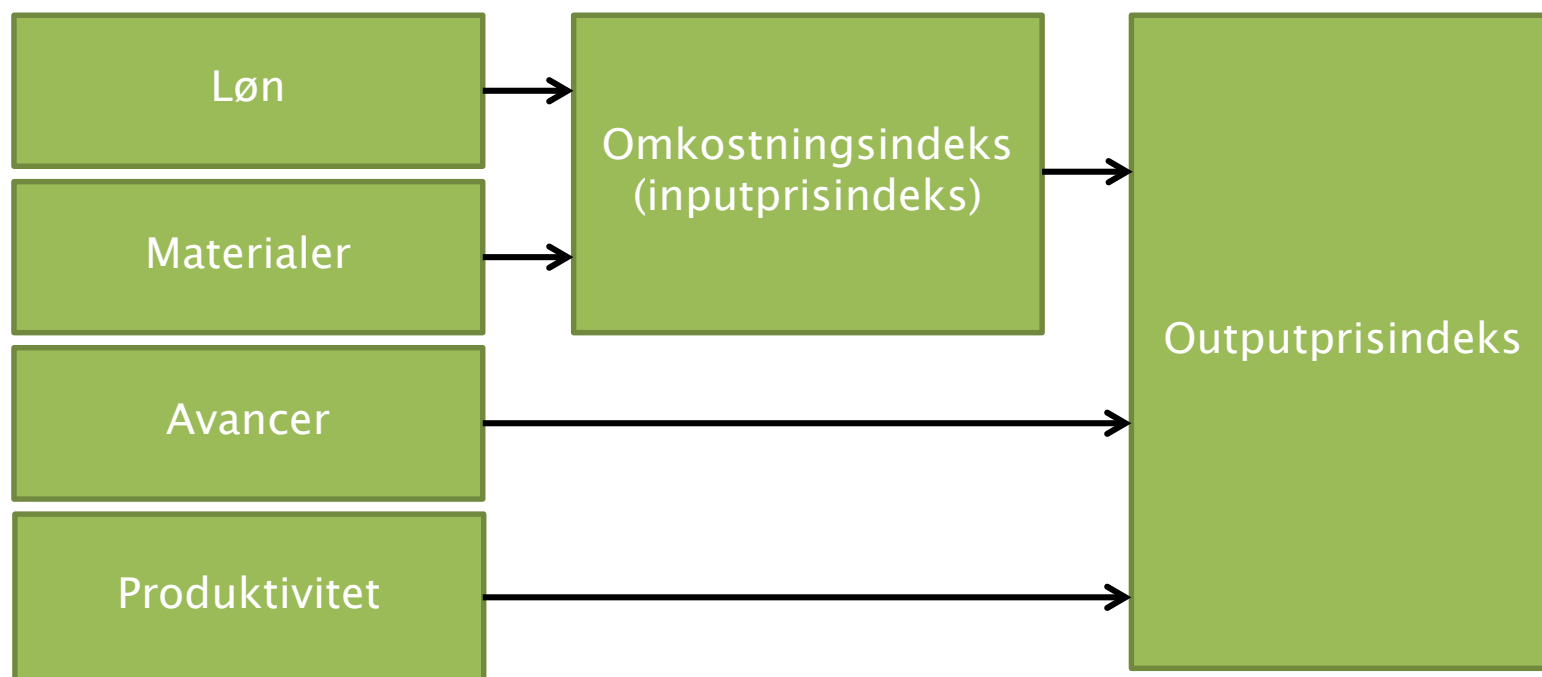


# Gammel metode: Svagheder (III)

- Bestemmelse af værdier i faste priser ved brug af **omkostningsindeks** (prisindeks)
  - **Omkostningsindeks**: Måler udvikling i lønninger og materialeudgifter, med inddrager ikke avancer og produktivitet (*dog korrektion*)
  - **Korrektion** af omkostningsindeks: Antagelse om ca. 1 procent "produktivitetsstigning" for nybyggeri og hovedreparation af bygninger



# Gammel metode: Svagheder (IV)



# Forbedret statistikgrundlag (I)

- 3 nye kilder er for første gang inddraget ved beregningen af byggeaktiviteten og bygge- og anlægsinvesteringerne for 2015 og 2016, publiceret i november 2017:
  - Nye produktfordelte omsætningstal for bygge- og anlægsbranchen
  - Omfang af underentrepriser indenfor B&A-branchen
  - Nye outputprisindeks for typehuse, andre bygninger samt reparation og vedligeholdelse



# Forbedret statistikgrundlag (II)

- **Nye omsætningstal** fordelt på produkter: Mål for produktion i bygge- og anlægsbranchen. Med opdeling på relevante undergrupper:
  - Nybyggeri og hovedreparation og løbende vedligeholdelse
  - Boliger, erhvervsbygninger og anlæg
- Et stort metodemæssigt fremskridt i forhold til de m<sup>2</sup> baserede beregninger



# Forbedret statistikgrundlag (III)

- **Nye outputprisindeks (Producentprisindeks)** som giver bedre bestemmelse af prisudviklingen, fx
  - Prisindeks for typehuse
    - Baseret på omkring 300 priser/kvartal fra typehusfirmaer
  - Prisindeks for renovering og vedligeholdelse
    - 300 håndværksfirmaer indberetter
    - Omkring 2.800 prisobservationer
    - Unikke prisobservationer, samme produkt for 2 år i træk
- Ingen nye prisindeks for anlæg



# Effekt

- Nye beregninger dækker perioden pt. 2015 og 2016 i nationalregnskabet
- Nye prisindeks dækker ca. 80 pct. af bygge- og anlægsaktiviteten
- Lidt lavere produktivitetsstigninger
  - Marginalt lavere nominel vækst i produktionen (dertil lidt ændret sammensætning på produkter)
  - Lidt større prisstigninger pga. nye prisindeks

