

## Om datagrundlaget for offentlig produktion og offentlig forbrug efter Nationalregnskabs hovedrevision 2014

### Resumé:

*Med det hovedreviderede nationalregnskab fra september 2014 introduceres brugen af mængdeindikatorer. Forskellen mellem input og output metode beskrives og der redegøres for, hvordan begge metoder behandles i ADAM. Generelt vurderer inputmetoden mængdeudviklingen lavere og prisudviklingen højere, når der sammenlignes med outputmetoden. I ADAM indgår begge størrelser, og overgangen fra input til outputmetode beskrives ved en residualt beregnet trendfaktor.*

---

jnr

Nøgleord: offentlig branche, offentlig sektor, data

*Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.*

## 1. Indledning

Datagrundlaget for den offentlige sektor beskrives med fokus på overgangen til Nationalregnskabets (NR) mængdeindikatorer.

## 2. Mængdeindikatorer i beregningen af det offentlige forbrug

Med offentliggørelsen af det hovedreviderede NR i 2014 (NR2014) indføres mængdeindikatorer i beregningen af mængdeudviklingen i det offentlige forbrug og dermed den offentlige produktion.

Indtil NR2014 er mængdeudviklingen beregnet ved mængdeudviklingen i input. Med denne opgørelse vil øgede udgifter i sig selv føre til øget produktion. Produktivitetsforbedringer er derfor ikke indarbejdet i den gamle beregning.

Med mængdeindikatorerne går man over til at beregne mængdeudviklingen i en del af det output, der kommer af den offentlige sektors produktion. De nye mængdeindikatorer benyttes nærmere bestemt på den del af produktionen, der går til individuelt forbrug, jf. følgende citat:

*En mængdeindikator er fx antallet af færdiguddannede gymnasieelever eller antallet af gennemførte blindtarmsoperationer. Mængdeindikatorerne anvendes til at vurdere mængdeudviklingen i de individuelle goder, det offentlige producerer til samfundet (...). Metoden betegnes også som outputmetoden (...).*

*Der korrigeres indtil videre ikke for kvalitetsændringer i produktionen (...). Hvis lærerne bliver dygtigere eller kirurgerne bedre til at operere, vil det altså ikke blive direkte afspejlet i mængdeudviklingen af den offentlige produktion.*

*Output-metoden er forskellig fra den hidtidige metode, som fokuserer på de omkostninger, det offentlige har, når goderne produceres. Derfor er den hidtidige metode blevet kaldt input-metoden.<sup>1</sup>*

### Offentlig produktion

Produktionen beregnes i NR som summen af de fire omkostningskomponenter forbundet med produktionen: Løn, varekøb, andre produktionsskatter og subsidier samt forbrug af fast realkapital (afskrivninger). I ADAM er produktionen defineret på samme vis. Med ADAM nomenklatur ser ligningen således ud

$$Xo1 = Ywo1 + Invo1 + Spz_xo1 + Vo1 \quad (1a)$$

Hvor

*Xo1* Produktion

*Ywo1* Lønsum

*Invo1* Afskrivninger

*Spz\_xo1* Andre produktionsskatter, netto

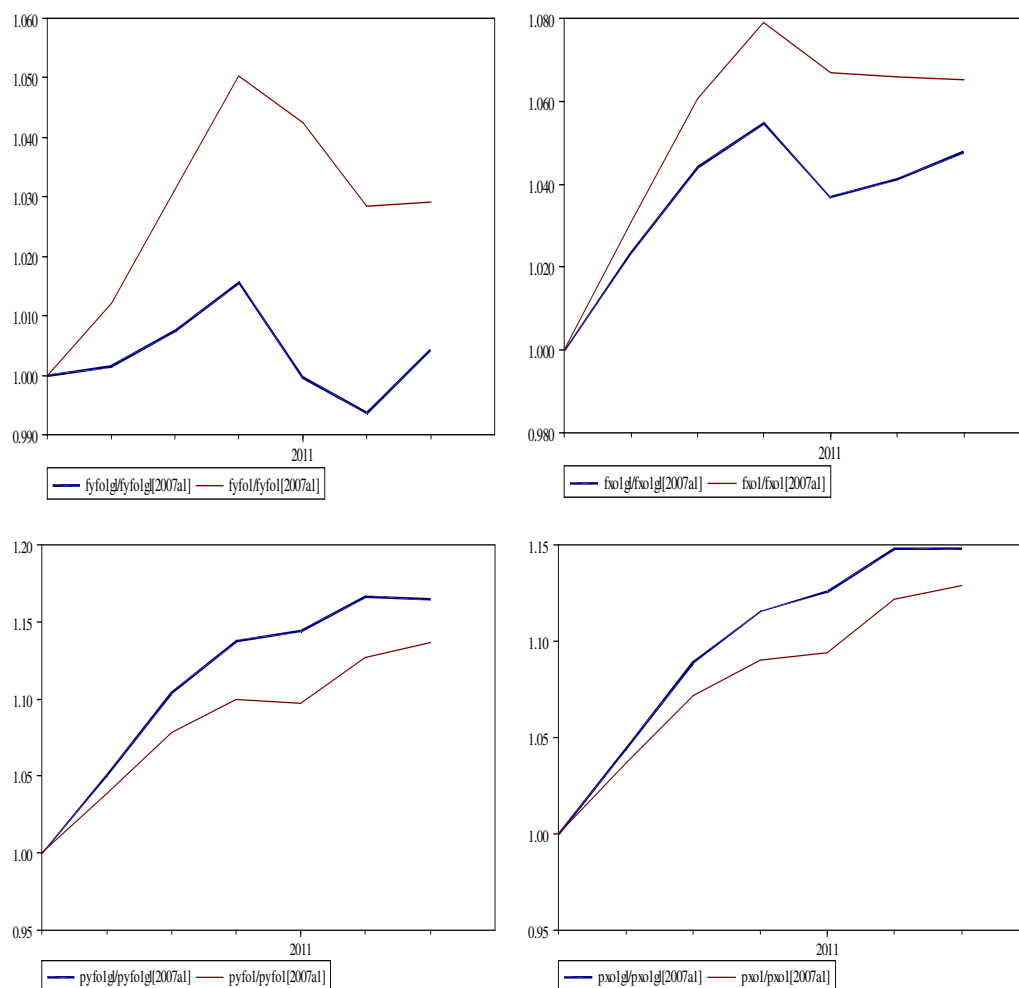
<sup>1</sup>Nationalregnskab og offentlige finanser, ESA 2010, Hovedrevisionen 2014', s. 28-29

## Vol Varekøb

De fire omkostningskomponenter har ikke ændret beregningsmetode. Forskellen mellem udviklingen i produktionen i faste priser med outputmetoden og udviklingen i de underliggende omkostningskomponenter er et udtryk for faktorproduktiviteten. I ADAM tilregnes hele denne residualbestemte faktorproduktivitet arbejdskraften og dermed lønsummen. Hermed antages, at hele produktivitetsvæksten kommer fra arbejdskraften. Dette er konsistent med den sædvanlige antagelse i lange fremskrivninger, hvor produktivitetsvæksten er Harrod-neutral, dvs. kun arbejdskraften oplever produktivetsforbedringer.<sup>2</sup>

Nedenstående figurer illustrerer forskellen på input- og outputmetoden mht. BVT og produktion i den offentlige sektor. I figurerne er serierne normeret i 2007, hvor outputmetoden starter. Variable med suffix *gl* er variable målt efter inputmetoden. 2012-2013 er foreløbige år.

**Figur 1 Offentlig sektors BVT (*fYfoI*) og produktion (*fXoI*), input- og outputmetode**



Der er stor forskel på udviklingen i BVT i faste priser. Inputmetoden viser stort set ingen vækst for perioden siden 2007, hvorimod output-metoden viser en vækst på ca. 3 pct. Noget tilsvarende gælder for produktionen, hvor væksten konsekvent er højere efter outputmetoden. Prisudviklingen afspejler at inputmetoden implicit vurderer prisændringen højere end outputmetoden.

<sup>2</sup> Jf. NBR13614

### Offentligt forbrug

I NR er det samlede offentlige forbrug defineret som summen af

- Individuelt forbrug af ikke-markedsmæssig produktion
- Kollektivt forbrug af ikke-markedsmæssig produktion
- Offentligt forbrug af markedsmæssig produktion.

Den største post er individuelt forbrug af ikke-markedsmæssig produktion, som dækker over ydelser produceret af det offentlige til individuelt forbrug. Det drejer sig fx om hospitalsbehandlinger og undervisning. Kollektivt forbrug af ikke-markedsmæssig produktion er ydelser produceret af det offentlige, som ikke kan henføres til individer men forbruges af alle – offentlige goder – og kategorien dækker over fx forsvar og beskyttelse af miljøet. Offentligt forbrug af markedsmæssig produktion er ydelser, det offentlige køber fra privat produktion, og som stilles til rådighed for borgerne, fx medicin eller hjælpemidler til handicappede.

Den offentlige sektors produktion kan opskrives ud fra anvendelsessiden

$$Xo1 = Co - Coim + Xo1_p + Xo1i \quad (1b)$$

Hvor

$Co$  Offentligt forbrug

$Coim$  Individuelt forbrug af markedsmæssig produktion

$Xo1_p$  Offentlige salgsindtægter

$Xo1i$  Egenproduktion til investering i offentlig forvaltning og service

(1b) er udgangspunktet for bestemmelsen af det offentlige forbrug i ADAM. Fra og med modelversionen juni 2014 (Jun14) er det offentlige forbrug i ADAM således formuleret som<sup>3</sup>

$$Co = Xo1 + Coim - Xo1_p - Xo1i \quad (2)$$

I Jun14 skelnes i (2) ikke mellem individuelt og kollektivt forbrug af ikke-markedsmæssig produktion, men man kan finde begge størrelser i ADAMs databank. Individuelt forbrug af ikke-markedsmæssigt produktion,  $Coii$ , ligger som en selvstændig variabel og kollektivt forbrug af ikke-markedsmæssig produktion kan beregnes som

$$Coci = Co - Coi = Xo1 - Xo1_p - Xo1i - Coii \quad (3)$$

Hvor

$Coci$  Kollektivt (*collective*) forbrug af ikke-markedsmæssig produktion

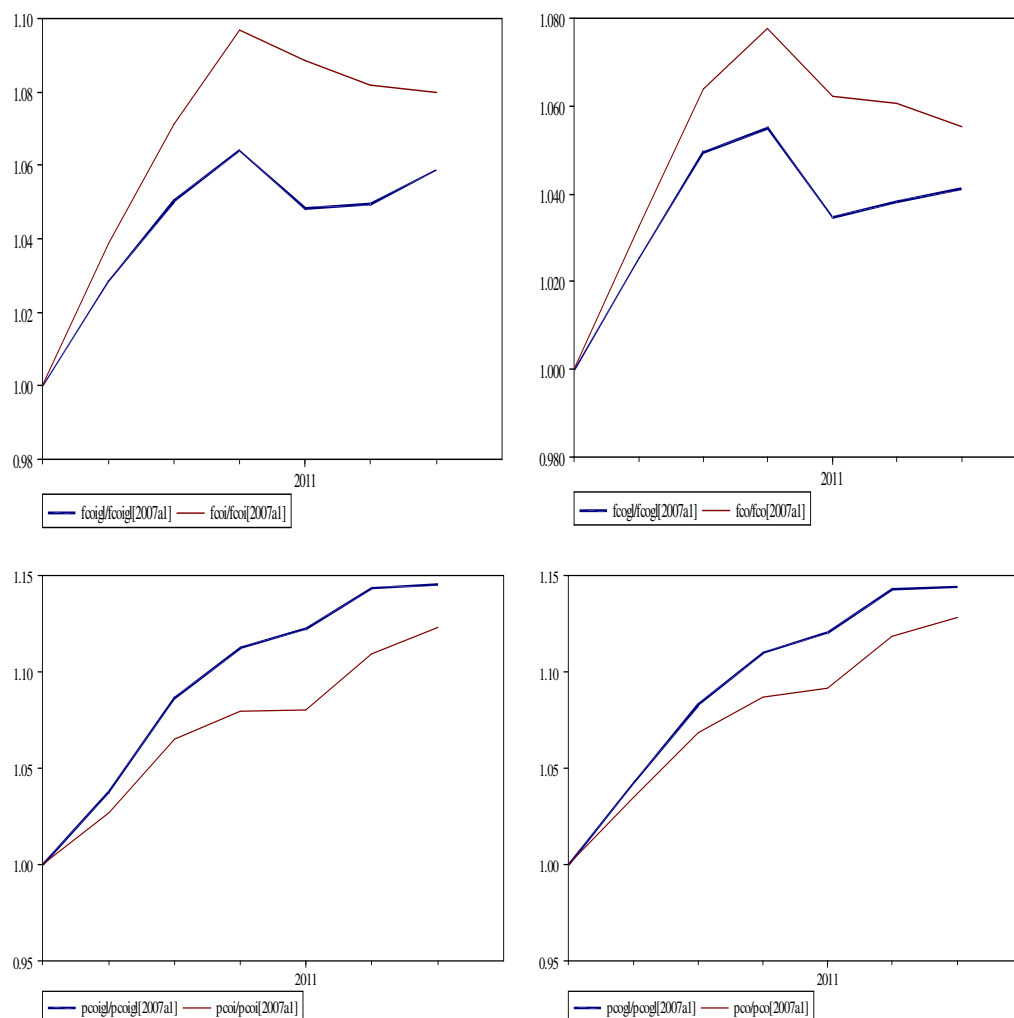
$Coi$  Individuelt off. forbrug (markedsmæssig og ikke-markedsmæssig)

Nedenstående figurer viser forskelle på det offentlige forbrug opgjort efter input- og outputmetoden. I figurerne er serierne normeret i 2007. Variable med suffix *gl* er målt efter inputmetoden. 2012-2013 er foreløbige år.

---

<sup>3</sup> Jf. JNR100214

**Figur 2 Offentligt forbrug, individuelt (Coi) og i alt (Co), input- og outputmetode**



Det individuelle forbrug i faste priser undervurderes med den gamle inputmetodeberegning hvis vi siger, at outputmetoden er korrekt. Prisudviklingen er tilsvarende overvurderet med inputmetoden. Forskellene går igen på det samlede forbrug – den relative forskel er dog mindre ved det samlede forbrug, da kollektivt forbrug ikke er berørt af ændringen i beregningsmetoden.<sup>4</sup>

*Med skiftet fra input- til outputmetoden for offentlig individuel produktion og dermed også offentligt forbrug ændres en række analysemuligheder. (...)det offentlige forbrug (har) været anvendt som målsætning i forbindelse med styring af de offentlige udgifter.*

*Input-metoden har kunnet kaste lys over, om dette mål blev opfyldt eller ej, idet det netop er mængden af ressourcer (...) som måles når den offentlige produktionsværdi beregnes i faste priser. Efter indførslen af output-metoden kan nationalregnskabs tal for offentligt forbrug i faste priser ikke længere anvendes til at vurdere udviklingen i de reale ressourcer (...).<sup>5</sup>*

<sup>4</sup> NR ESA2010, s. 29.

<sup>5</sup> NR ESA2010 s. 29-30.

Ændringen i beregningsmetoden berører ikke det offentlige forbrug i løbende priser. Således kan denne størrelse stadig fortolkes som et mål for de offentlige udgifter, men fastprisstørrelsen mister sin hidtidige fortolkning.

Danmarks statistik fortsætter med at offentliggøre statistik for det offentlige forbrug i faste priser efter input-metoden<sup>6</sup> og disse variable vil fortsat være at finde i ADAMs databank.

### 3. konklusion

Overgangen til NRs mængdeindikatorer efter HR2014 er beskrevet. Generelt har inputmetoden undervurderet udviklingen i det offentlige forbrug i faste priser, og overvurderet prisudviklingen, når man sammenligner med outputmetoden.

Med overgangen til outputmetodens mængdeindikatorer mister udviklingen i det offentlige forbrug i faste priser sin hidtidige klare fortolkning som forbrug af ressourcer. Udviklingen i det offentlige forbrug er ikke længere en ren afspejling af udviklingen i det offentlige ressourceforbrug. Ændringer i beskæftigelsen vil slå proportionalt ud i det offentlige forbrug i løbende priser, men med outputmetoden kan gennemslaget på fastprisstørrelsen være forvredet. NR offentliggør fortsat størrelser beregnet med inputmetoden, hvor beskæftigelse og forbrug i løbende og i faste priser følger hinanden.

Inputmetode variable er fortsat inkluderet i ADAMs databank og beskrevet i ADAMs ligninger.

---

<sup>6</sup> Statistikbanktabel *NOF1*

## **Kilder**

Gustafsson, Nina, NBR13614, 'BVT i offentlig sektor i Jun14', Danmarks Statistik 2014.

Nationalregnskab og offentlige finanser, ESA 2010, Hovedrevisionen 2014, Danmarks Statistik 2014.

Høegh, G., Gustafsson, N., Rasmussen, J., JNR100214, 'Modellering af det offentlige forbrug - Jun14, Danmarks Statistik 2014.