

Valg af kilde til *phk*

Resumé:

Beregningsmetoder og datagrundlag for to alternative kilder til phk gennemgås. Det findes, at kontantprisserien fra Danmarks Statistik fra 1993 og fremover bygger på et større datagrundlag end den tilsvarende serie fra Told og Skat. Endvidere vises det, at DS serien er baseret på et velkendt teoretisk indeks, når der indføres en antagelse vedr. sammenhængen mellem kontantprisen og ejendomsvurderingen. Det foreslås, at Danmarks Statistiks kontantpriserie anvendes fremover.

mow19698.wp

Nøgleord: Kontantpris på enfamiliehuse, kilder

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

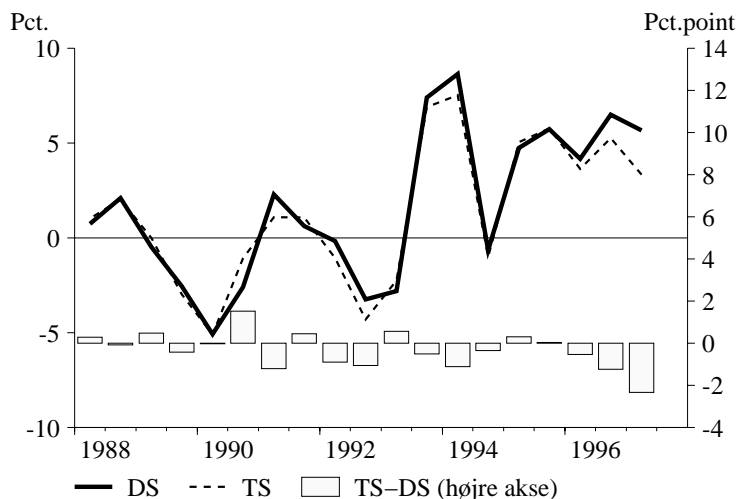
I dette papir gennemgås de metoder og det datagrundlag, der anvendes i to alternative kilder til serien for kontantprisen på enfamiliehuse i ADAMs databank, *phk*. Formålet er at undersøge om der bør skiftes kilde.

phk er fra 1965 baseret på en indeksserie fra Told- og skats (TS) publikation vedrørende ejendomssalg pr. halvår. Serien er et indeks over forholdet mellem en beregnet kontantpris og ejendomsværdien ved seneste offentlige vurdering. Mellem denne serie og en tilsvarende serie fra Danmarks Statistik (DS) er konstateret afvigelser i de halvårlige vækstrater på op til 1,5 procentpoint i perioden 1986 til 1996¹.

Kilden til begge serier er indberetninger, som det er køber af fast ejendom pligtigt at udfylde i forbindelse med overtagelsen. På baggrund af indberetningen foretages en omregning af købesummen til en kontantpris. Prisudviklingen beregnes i begge statistikker alene på grundlag af salg i almindelig fri handel.

I figuren nedenfor er de halvårlige vækstrater i de to serier vist sammen med forskellen i vækstraterne i procentpoint for perioden første halvår 1988 til første halvår 1997.

Figur 1. Vækstrater og afvigelse



¹Der observeres en usædvanlig stor afvigelse i 1997:1, hvilket skyldes manglende brudkorrektion i TS i forbindelse med overgangen til en ny kontantomregningsmetode. Databruddet er i de følgende udgaver af TS hverken kommenteret eller rettet.

Afvigelserne kan skyldes forskelle i de anvendte beregningsmetoder eller forskelle i datagrundlagenes størrelse.

2. Beregningsmetoden

Dette afsnit beskriver beregningsmetoderne anvendt i TS og DS.

I TS er der for hver enkelt handel beregnet en afstandsprocent, der angiver den procentvise afvigelse mellem kontantprisen og ejendomsværdien. Derefter beregnes de gennemsnitlige afstandsprocenter for regioner, og endelig sammenvejes regionernes afstandsprocenter til et landsgennemsnit ved hjælp af faste vægte baseret på antallet af enheder (enfamiliehuse) i regionen.

DS's tal er bestemt som summen af kontantpriserne i de observerede handler divideret med summen af de tilhørende ejendomsværdier. Dvs. der beregnes et udtryk for den gennemsnitlige afstandsprocent vægtet med ejendomsvurderingen.

Forskellene i metode giver to kilder til afvigelser mellem serierne. Ses der først bort fra vægtningen af regionerne i TS, er det klart, at gennemsnittet af de individuelle afstandsprocenter ikke er det samme som summen af kontantpriser divideret med summen af ejendomsværdier i de indgåede handler.

Vægtningen af de gennemsnitlige regionale afstandsprocenter i TS giver anledning til yderligere afvigelser mellem de to serier, idet regionernes afstandsprocent har samme vægt, uanset antallet af handler i regionen. Dvs. hvis der i nogle regioner er indgået få handler med relativt lave kontantpriser i forhold til ejendomsværdien, vil disse handler trække mere ned i TS tallet end i DS tallet. Det må derfor forventes, at væksten i DS serien i perioder med stigende huspriser og aktivitet i nogle regioner og stagnation i andre regioner er større end i TS serien.

3. Datagrundlaget

Forskellen i datagrundlagets størrelse kan i første omgang opstå, hvis der lukkes for indkomne indberetninger på forskellige tidspunkter. Det er fra TS oplyst, at der lukkes tidligst 10 uger efter udløbet af et halvår. DS lukker 10 uger efter udgangen af et kvartal².

Før 1993 bygger de to serier på det samme datagrundlag. DS-tallet for 1. og 3. kvartal er efter første offentliggørelse korrigeret for de indberetninger, der indgår i TS's halvårstal, mens hverken TS eller DS korrigerer for de indberetninger, der indkommer senere end 10. uge efter udgangen af 1. og 2.

²Joens Joensen, DS, finder i en undersøgelse af mulighederne for at lave kontantprisstatistik på månedsbasis, at ca. 90 pct. af indberetningerne for handler indgået i januar 1996 er modtaget i Told og Skat 10 uger efter udgangen af måneden. Baseres beregningen af kontantprisserien for januar 1996 på dette materiale fås, at indekset undervurderer den faktiske udvikling med ca. 0,3 procentpoint.

halvår henholdsvis 2. og 4. kvartal.

Fra 1993 korrigerer DS i senere offentliggørelser bagud på baggrund af senere indkomne indberetninger, mens TS ikke korrigerer tilbage i tiden. Således kan DS tallet efter nogle kvartal betragtes som resultatet af en totaltælling.

Undersøges de faktiske korrektioner i DS serien fra 1993:1 og frem til 1996:4, findes det, at den største numeriske korrektion for et kvartal findes i 1994:1. Korrektionen er samlet på et procentpoint. Den gennemsnitlige korrektion er på 0,3 procentpoint.

4. Hvilke kilde bør anvendes i ADAMs databank?

Ses der på datagrundlaget, er DS-serien efter 1993 den mest tilfredsstillende, idet denne efter nogle kvartaler opnår et endeligt tal baseret på en totaltælling. I figuren ovenfor ser det dog ikke umiddelbart ud til, at forskellen mellem vækstraterne i serierne er blevet større efter 1993, hvilket tyder på, at beregningsmetoden har stor betydning for de afvigende resultater i de to serier. Spørgsmålet er nu, om beregningsmetoden i TS eller DS er at foretrække.

Fortolkes ejendomsværdien for hus i som værdien af huset, som den er på tidspunkt 0, kan ejendomsvurderingen for hus i skrives:

$$E_i = k p_i^0 x_i^0$$

hvor toptegn angiver tidspunktet, E er ejendomsvurderingen, p og x er henholdsvis et pris- og et mængdeudtryk for huset, og k er en fejl i vurderingen i forhold til kontantprisen på tidspunkt 0. Vurderingsfejlen antages at udgøre den samme andel af prisen for alle huse, handlede som ikke handlede. Antages det endvidere, at huset ikke ændres, fås at $x_i^0 = x_i^1$. Det bemærkes, at der med denne antagelse ses bort fra forbedringer og nedslidning af huse, indtil der foretages en revurdering. Dette forekommer både i serien fra TS og DS.

Beregningen af DS's serie kan nu skrives:

$$P_{DS}^1 = \frac{\sum_i p_i^1 x_i^1}{\sum_i E_i} = \frac{\sum_i p_i^1 x_i^1}{k \sum_i p_i^0 x_i^1}$$

Det ses af udtrykket for P_{DS} , at under antagelser gennemgået ovenfor er tallet fra DS et Paascheprisindeks - dog med værdien $1/k$ i basisåret, hvilket ikke påvirker vækstraterne i serien.

Betragtes en enkelt region, kan beregningen af tallet i TS med samme notation som ovenfor og under samme antagelser som i gennemgangen af DS serien skrives

$$P_{TS}^1 = \frac{1}{n} \sum_i \frac{P_i^1 x_i^1}{E_i} = \frac{1}{n} \sum_i \frac{P_i^1 x_i^1}{k P_i^0 x_i^1} = \frac{1}{nk} \sum_i \frac{P_i^1}{P_i^0}$$

TS serien er altså gennemsnittet af prisudviklingen i de enkelte handler uden vægtning, dog med skævhed $1/k$. Således giver TS serien kun et rigtig udtryk for prisudviklingen, hvis priserne på huse med forskellig ejendomsvurdering udvikler sig proportionalt. I tilfældet med proportional prisudvikling giver TS og DS serierne samme resultat.

På baggrund af ovenstående foreslås det, at DS serien fremover anvendes som kilde til *phk*. Forslaget baseres på 1) datagrundlaget er fra 1993 og frem bedre i DS-serien, og der opnås et endeligt tal baseret på en totaltælling af periodens handel med en-familiehuse. 2) DS beregningen tager udgangspunkt i et teoretisk velkendt indeks. 3) Generelt bør tal fra Danmarks Statistik foretrækkes bl.a. for at mindske risikoen for, at fejl som f.eks. databruddet i TS-serien i 1997:1 ikke bliver opdaget og rettet.