

Om boligpriserne - En opfølgning

Resumé:

Nærværende rapport sammenligner ADAMs boligprisindeks, som er Danmarks Statistiks prisindeks for 1-familiehuse, med et Laspeyres fastvægtsindeks opstillet på Danmarks Statistiks landsfordelte prisindeks og med Realkreditrådets boligprisindeks. Sidstnævnte sammenvejer kvadratmeterpriserne for landsdele med boligbeholdningens fordeling på landsdele. Der er ikke markante afvigelser mellem indeksene, hvilket indikerer, at ADAMs boligprisindeks er repræsentativ for husprisudviklingen i Danmark.

Emnet er naturligvis vigtigt, og der kunne være grund til at overveje yderligere og måske mere detaljerede test for u hensigtsmæssige sammensætningseffekter i ADAMs boligprisindeks.

PAG18O13

Nøgleord: Boligmarkedet

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

Nærværende papir er en opfølgning på papiret ”Om boligpriserne” fra 2009 (Knudsen (2009)). Knudsen (2009) sammenligner ADAMs boligprisindeks, som er Danmarks Statistik (DST) prisindeks for 1-familiehuse, med et Laspayres indeks på DST’s landsfordelte boligpriser og med Realkreditrådets (RKR) boligprisindeks. Nærværende papir benytter metoden fra Knudsen (2009). Formålet med beregningerne er at vurdere, om ADAMs husprisvariabel lider af sammensætningsproblemer.

DST’s prisindeks for 1-familiehuse er beregnet som en brøk, hvor tæller og nævner er hhv. summen af kontantprisen for solgte huse og summen af vurderingsprisen for solgte huse i en given periode, fx et kvartal eller et år. Ved at lave prisindekset på den måde, risikerer man, at prisudviklingen i et bestemt geografisk område dominerer husprisindekset, såfremt der forekommer mange handler i det område. En sådan geografisk skævvridning er u hensigtsmæssig, og problemstillingen undersøges. Først sammenlignes med en fastvægt sammenvejning af DST’s landsdels fordelte boligpris. Dernæst sammenholdes med RKR’s prisindeks, hvor den er sammenvejet med værdien af eksisterende boliger.

2. Sammenligning af Laspeyres og DST’s husprisindeks

Vi prøver først at beregne to Laspeyres prisindeks, hvor vægtene er konstante. DST opgør prisen for hele landet og fordelt på 11 landsdele, tidligere fordeltes på 16 amter, så vi har 11 prisindeks og skal bruge 11 vægte. En vægt afspejler en landsdels andel i handlet værdi og er beregnet som en brøk. Tælleren beregnes ved at multiplicere antal handler med den gennemsnitlige salgspris pr. ejendom i den respektive landsdel. Nævneren beregnes som en sum af de 11 tællere. Vores Laspeyres prisindeks for hele landet er beregnet som summen af hver landsdels vægt gange med DST’s husprisindeks for landsdelen. Data er taget fra DST’s ejendomssalgs statistik. Vægtene er opgjort for år 2006 og 2011, og de er vist i følgende tabel.

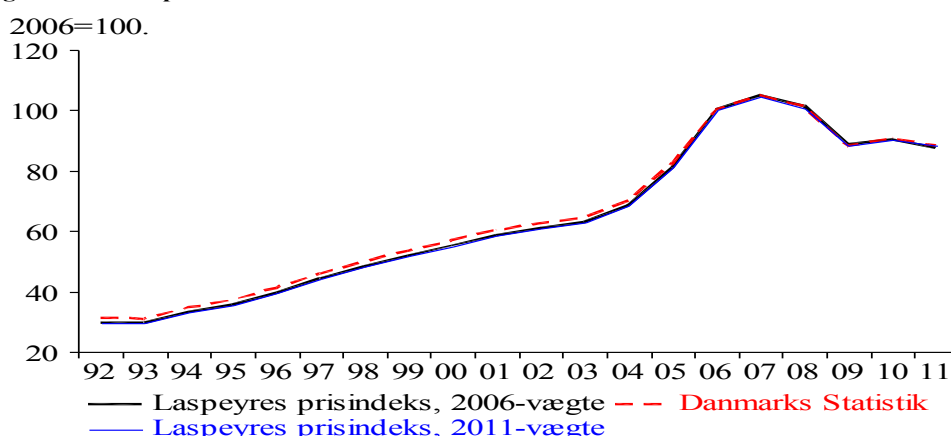
Tabel 1: Skønnede vægte til Laspeyres prisindeks for 1-familiehuse

Landsdel	2006-vægte	2011-vægte
København by	0.04320	0.06133
København omegn	0.12063	0.14813
Nordsjælland	0.14845	0.14547
Bornholm	0.00889	0.00618
Østsjælland	0.06559	0.06180
Vest- og Sydsjælland	0.12948	0.07076
Fyn	0.08549	0.07422
Syddjælland	0.10812	0.11127
Østjylland	0.14551	0.16967
Vestjylland	0.06185	0.06182
Nordjylland	0.08308	0.08948
Sum, hele landet	1	1

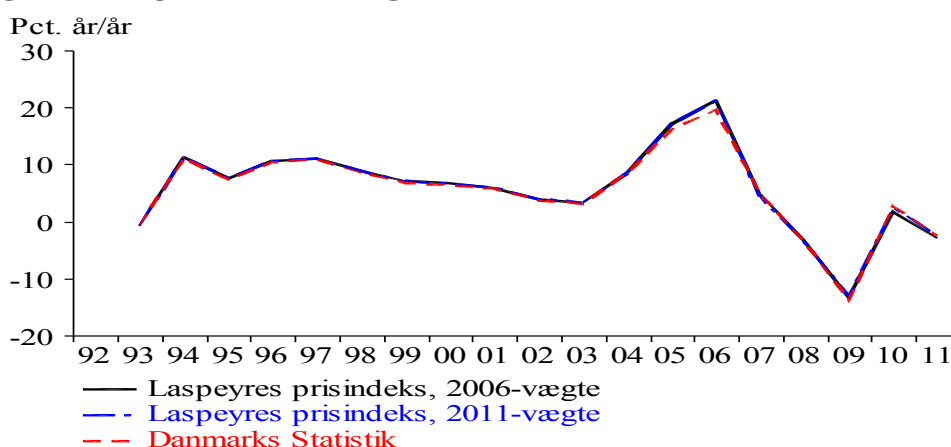
I figur 1 ses de beregnede Laspeyres prisindeks med basisår i 2006 samt DST's officielle husprisindeks i perioden fra 1992 til 2011. Fra 1992 til 2006 er Laspeyres indekset det husprisindeks, som blev beregnet i Knudsen (2009) baseret på DST's husprisindeks for amterne med faste 2002-vægte. Vores Laspeyres prisindeks korrelerer klart med DST's prisindeks gennem hele perioden, jf. figur 1, med korrelationskoefficienter på 0,9998 for både indekset lavet med 2006- og 2011-vægte. Desuden ses, at valg vægtningsår har minimal indflydelse – i hvert fald i dette tilfælde - på de endelige Laspeyres prisindeks, jf. den svært synlige forskel mellem indeksene i figur 1.

Figur 2 viser den årlige stigningstakt i de tre husprisindeks. Den årlige prisstigning korrelerer næsten lige så tæt som indeksniveauerne med korrelationskoefficienter på 0,9998 for begge Laspeyres indeksene overfor DST indekset. De største forskelle forekommer i år 2006 og 2010, hvor forskellen er henholdsvis ca. 2 og 1 pct. I 2006 vokser Laspeyres prisindeksene 2 pct. mere end DST's prisindeks, og i 2010 vokser Laspeyres prisindeksene 1 pct. mindre.

Figur 1: DST's prisindeks - Niveau



Figur 2: DST's prisindeks - Ændring



3. Realkreditrådets boligprisindeks

Dernæst sammenligner vi med RKR's boligmarkedsstatistik for parcel- og rækkehuse. Både RKR's og DST's husprisstatistik benytter slutseddel som opsamlingsstidspunkt, men på nogle punkter er de to husprisstatistikker forskellige. Fx er der forskel på datafangsten. Hvor DST kun benytter statens salgs- og vurderingsregister (SVUR), benytter RKR's boligmarkedsstatistik både ejendomsstamregisteret og SVUR, hvilket betyder, at RKR's boligmarkedsstatistik kan indeholde flere handler. Frasorteringsprincipperne for ekstreme priser og arealer er også forskellige, uden det entydigt kan bestemmes, hvilken statistik der frasorterer flest handler. Derudover frasorterer RKR's boligmarkedsstatistik på baggrund af udbud. Hvis ikke en handel kan betegnes som en fri handel gennemført via en ejendomsmægler på markedsvilkår, bliver den frasorteret, selvom den er registreret i SVUR. Ydermere offentliggør RKR sin prisstatistik som kr. pr. kvadratmeter, og afviger fra DST ved at beregne boligprisen for hele Danmark som en sammenvejning af kommunernes kvadratmeterpriser med boligbestandens værdi, jf. RKR's hjemmeside.

For at vurdere vægtene i RKR's boligprisindeks, er vægtene i 2006 forsøgt estimeret ved at regressere RKR's kvadratmeterpris for hele landet på kvadratmeterpriserne for elleve landsdele i perioden fra 1. kvartal 1996 til 2. kvartal 2013. Data er taget fra RKR's boligmarkedsstatistik. I regressionen er der ikke inkluderet en konstant. Fravalget af konstanten påvirker ikke de estimerede koefficientestimer væsentligt. Regressionens fejllid må primært afspejle den approximationsfejl, vi gør, når vi antager faste 2006-vægte, og vi har ikke overvejet statistiske tests af fejlliddet eller estimerede vægte. Det afgørende er, at vi når et meget højt fit.

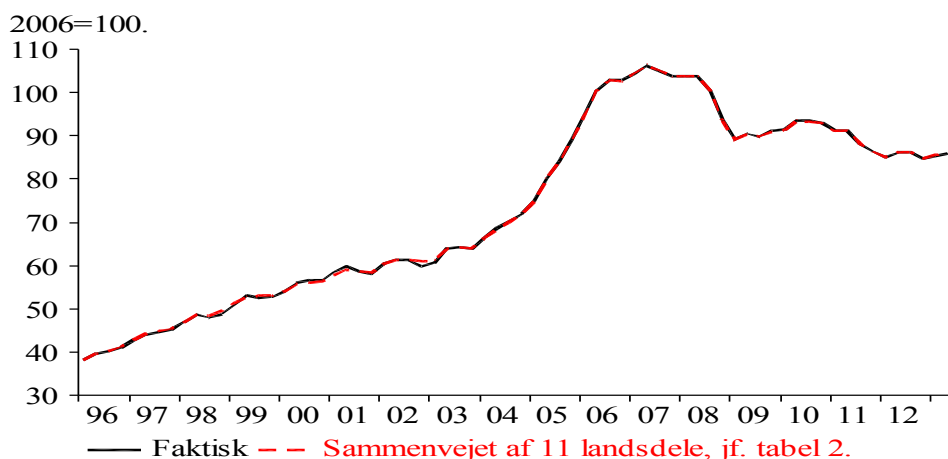
Både venstre- og højresidevariablene er divideret med deres 2006-gennemsnit for estimation, så alle variable er indekstal med værdi 1 i basisåret 2006. De således estimerede vægte, som er vist i tabel 2, kan sammenlignes med tabel 1. Vægtene i tabel 2 minder om de beregnede 2006 vægte på DST's materiale i tabel 1, men fx fylder København by mere med RKR's vægte, mens Københavns omegn fylder lidt mindre.

Tabel 2: Estimerede vægte for Realkreditrådets boligprisindeks.

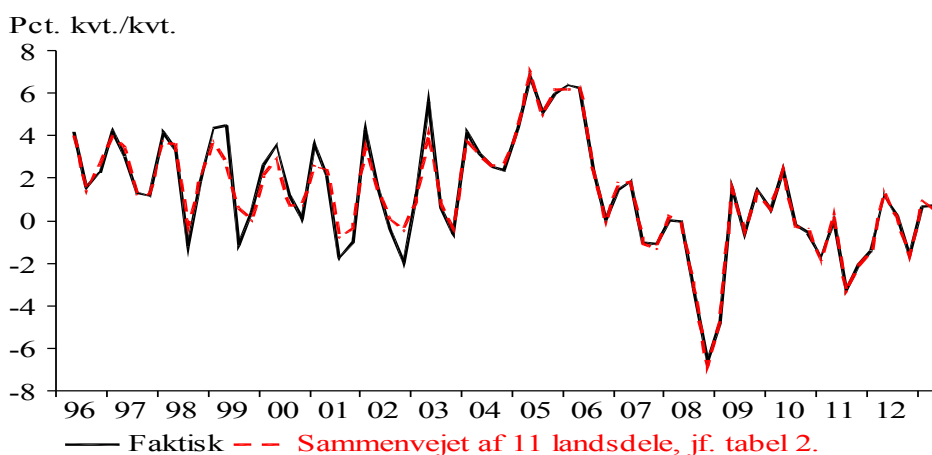
Hele landet	1	Vest- og Sydsjælland	0.12808
København by	0.09550	Fyn	0.03740
København omegn	0.10088	Sydjylland	0.09824
Nordsjælland	0.14844	Østjylland	0.20262
Bornholm	0.01209	Vestjylland	0.04749
Østsjælland	0.06610	Nordjylland	0.06243

Den boligpris, man kan beregne med tabel 2's vægte og RKR's kvadratmeterpriser for landsdele fitter godt med RKR's boligindeks for hele Danmark, jf. figur 3 og 4. Det gode fit antyder, at RKR's boligprisindeks fungerer som et Laspeyres prisindeks, fordi mængden af boliger kun ændrer sig trægt over tid.

Figur 3: RKR's indeks for parcel- og rækkehuse, faktiske og faste 2006-vægte - Niveau



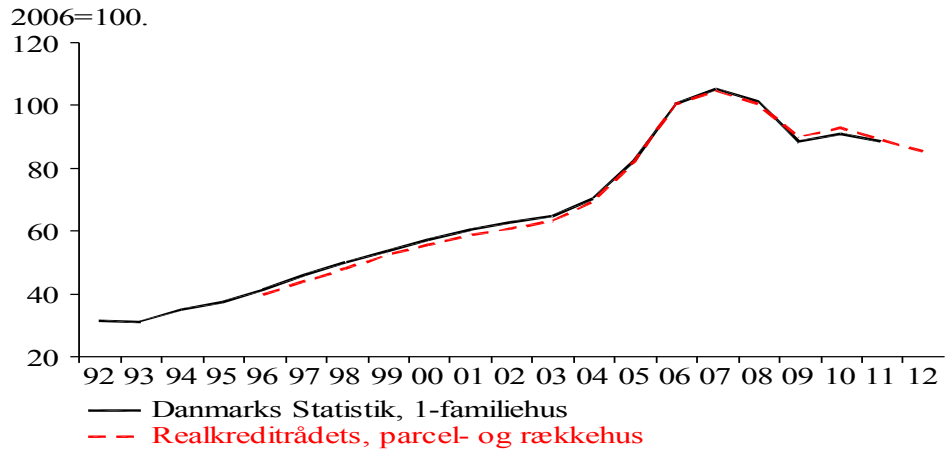
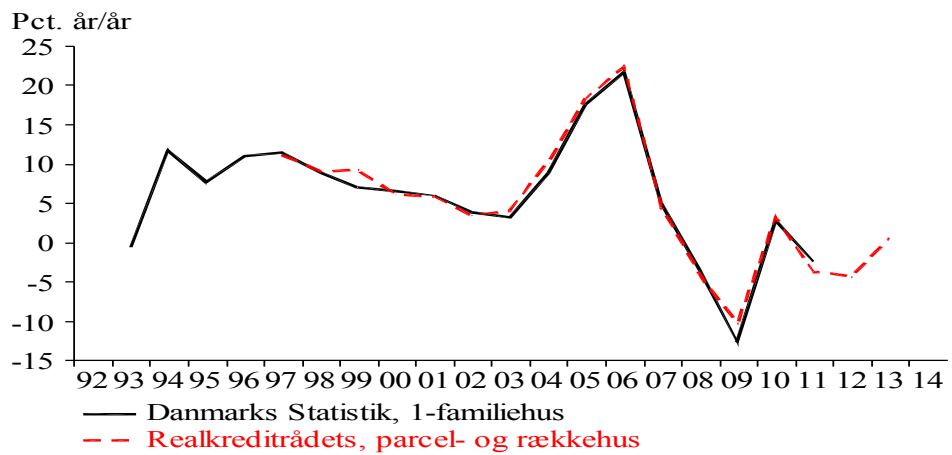
Figur 4: RKR's indeks for parcel- og rækkehuse, faktiske og faste 1995-vægte - Ændring



Til slut kan vi sammenligne RKR's og DST's prisindeks. RKR's data er transformeret til årlige observationer ved at tage et simpelt gennemsnit over årets 4 kvartaler.

De to indeks udvikler sig trods metodeforskellene ret ens gennem den viste tidsperiode, jf. figur 5, og korrelationskoefficienten mellem de to indeks er 0,9991. Den stærke korrelation er bekræftet i figur 6, hvor indeksene er vist som årlige stigningstakter. Korrelationen mellem stigningstakterne er 0,9916.

Den store grad af samvariation indikerer, at DST's husprisindeks ikke er trukket skævt af bevægelser i bolighandlens sammensætning.

Figur 5: RKR's og DST's prisindeks, hele landet – Niveau – Årlige ændringer**Figur 6: RKR's og DST's prisindeks, hele landet – Årlige observationer**

4. Konklusion

DST's husprisindeks afviger ikke markant fra mere fastvægtsbaserede prisindeks, og det tyder på, at DST's indeks ikke er trukket skævt af skift i bolighandlens geografiske sammensætning. I de beregnede husprisindeks tages der ikke højde for eventuelle prisforskelle indenfor landsdelene, fx kunne der være forskel mellem prisen på huse i et bymiljø og et landområde.

Litteraturliste:

Knudsen, Dan, 12. Februar 2009, "Om boligpriserne", Modelgruppepapir.

RKR's hjemmeside, 15-10-2013,

http://www.realkrediraadet.dk/Statistikker/Boligmarkedsstatistik/Spørgsmål_og_svar.aspx