

Reestimation af selskabsskatterelationerne

Resumé:

Der redegøres kort for reestimation af selskabsskatterelationerne. Papiret fastholder den hidtidige opdeling af selskabsskatten i en relation for pengeinstitutter og en relation for øvrige erhverv.

THV27N00.WPD

Nøgleord: selskabsskat, reestimation

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.

Indledning

I det følgende reestimeres selskabsskatterelationerne. Baggrunden for reestimationen er, at relationen for de øvrige erhverv ikke er tilfredsstillende, da der i den sidste del af estimationsperioden forekommer store residualer.

For en grundig gennemgang af relationerne henvises til modelgruppepapiret af Steen Bocian, 17. maj 1994.

1. Den nuværende selskabsskatterelation

Selskabsskatterelationen i ADAM er opdelt i en relation for pengeinstitutter og en relation for øvrige erhverv. Nedenfor er de nuværende relationer gengivet.

Tabel 1. Selskabsskat for pengeinstitutter

Variabel	ADAM-navn	Koefficient	Spredning
Selskabsskat pengeinstitutter	<i>Sdsbk</i>		
Skat af indkomst	$tsds @ Yrqf_{.1} + Tibn_{.1} + Yfqi_{.1} / (Ipv4bk_{.1} + Ipv4bk_{.2}) / 2$	0.36230	0.08
Skat af kursgevinster	$tsds @ 1 ! dsdsk @ Wbbzk_{.2} @ ((kwpbu_{.1} ! kwpbu_{.2}) / kwpbu_{.2}) @ 0.6$	0.84840	0.09
Dummy	<i>d88</i>	2117.81	825.84

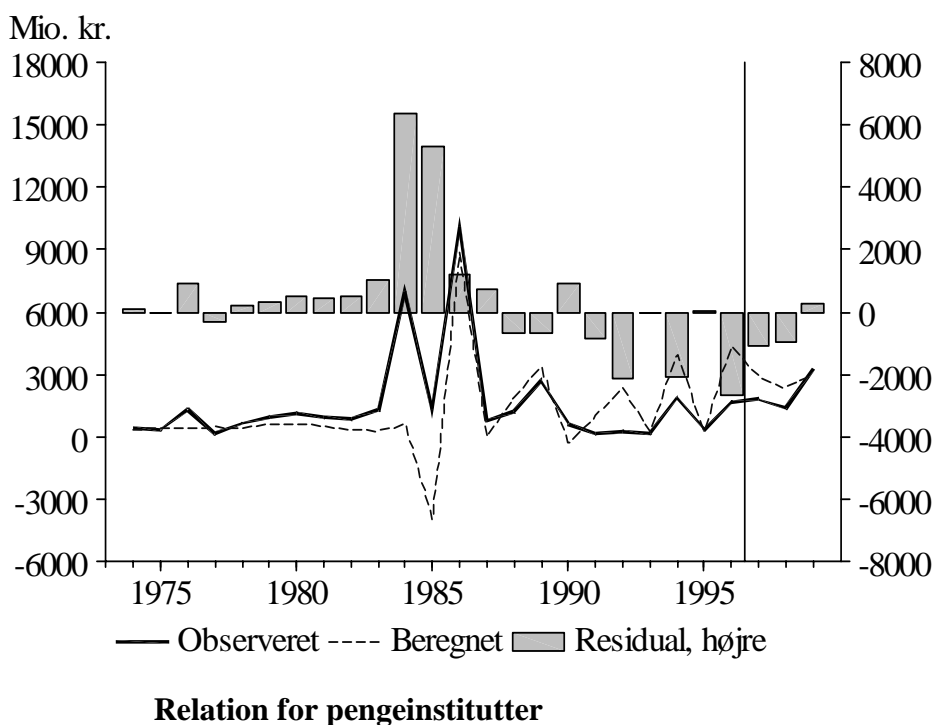
Anm. $n = 1974 ! 96$ $R^2 = 0.835$ $DW = 1.233$

Tabel 2. Selskabsskat for øvrige erhverv

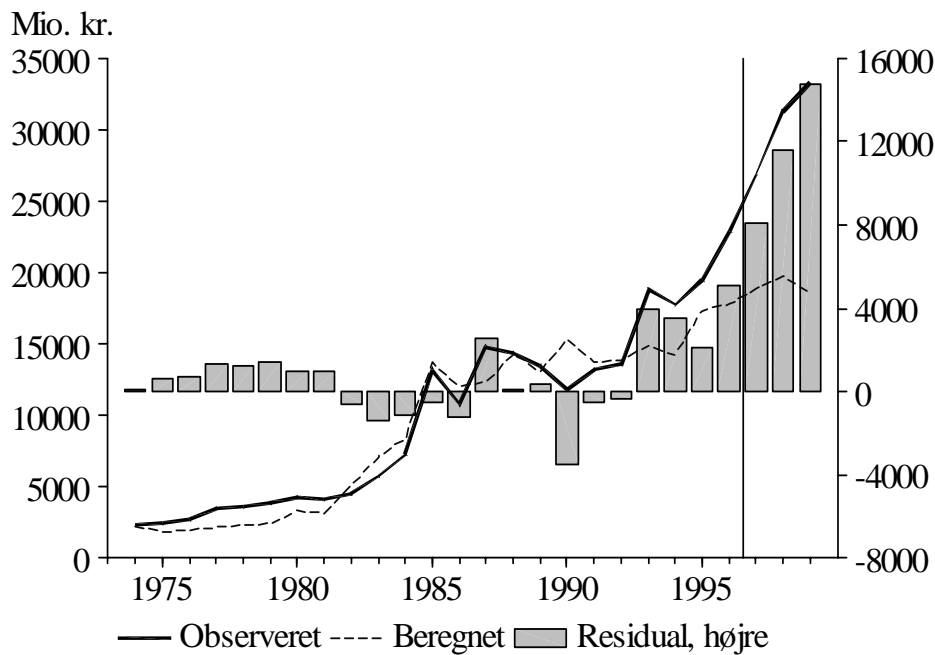
Variabel	ADAM-navn	Koefficient	Spredning
Selskabsskat øvrige erhverv	<i>Sdsr</i>		
Skat af indkomst	$tsds @ Yrs_{.1} + Tipps_{.1} ! (Ipv4_{.1} ! Ipv4bk_{.1} + Ipv4_{.2} ! Ipv4bk_{.2}) / 2$	0.41641	0.016
Dummy	<i>d8593</i>	3508.42	1139.44

Anm. $n = 1974 ! 96$ $R^2 = 0.911$ $DW = 1.166$

Der er adskillige problemer med disse relationer. For det første er der problemer med positiv autokorrelation. For det andet er fittet ikke helt tilfredsstillende, hvilket betyder at der i perioder er store residualer. For *sdsbk*-relationen er problemet størst midt i 80'erne, mens *sdsr*-relationen har meget store residualer fra begyndelsen af 90'erne og resten af estimationsperioden. Bemærk at tabel 1 og 2 viser estimationsresultaterne, mens residualplottene i figur 1 og 2 er baseret på den nuværende *adambk*, som er revideret i hele perioden bortset fra 88-92. I næste afsnit vil jeg undersøge om en reestimation kan løse problemet med de store residualer.



Figur 1.



Figur 2.

Relation for øvrige erhverv

1. Reestimation af selskabsskatterelationen

I den nye relation indgår skattesatsen, $tsds$, med et års lag. Grunden til dette er, at selskabsskatten for et givet skatteår er baseret på skattesatsen fra det foregående år.

Dog kan der argumenteres for, at både skattesatsen og indkomsten skal indgå med et kortere lag, da der i 1993 blev indført en acontoordning. Resultaterne af reestimationen fremgår af tabel 3 og 4.

Tabel 3. Selskabsskat for pengeinstitutter

Variabel	ADAM-navn	Koefficient	Spredning
Selskabsskat pengeinstitutter	$Sdsbk$		
Skat af indkomst	$tsds_{-1} \cdot Yrqf_{-1} + Tibn_{-1} + Yfqi_{-1} \cdot (Ipv4bk_{-1} + Ipv4bk_{-2}) / 2$	0.31910	0.0907
Skat af kursgevinster	$tsds_{-1} \cdot (1 + dsdsk) \cdot Wbbzk_{-2} \cdot ((kwpbu_{-1} \cdot kwpbu_{-2}) / kwpbu_{-2}) \cdot 0.6$	0.86336	0.1152
Dummy	$d88$	2161.08	1016.53
		7	

Anm. $n = 1974 - 96$ $R^2 = 0.7004$ $DW = 1.2221$

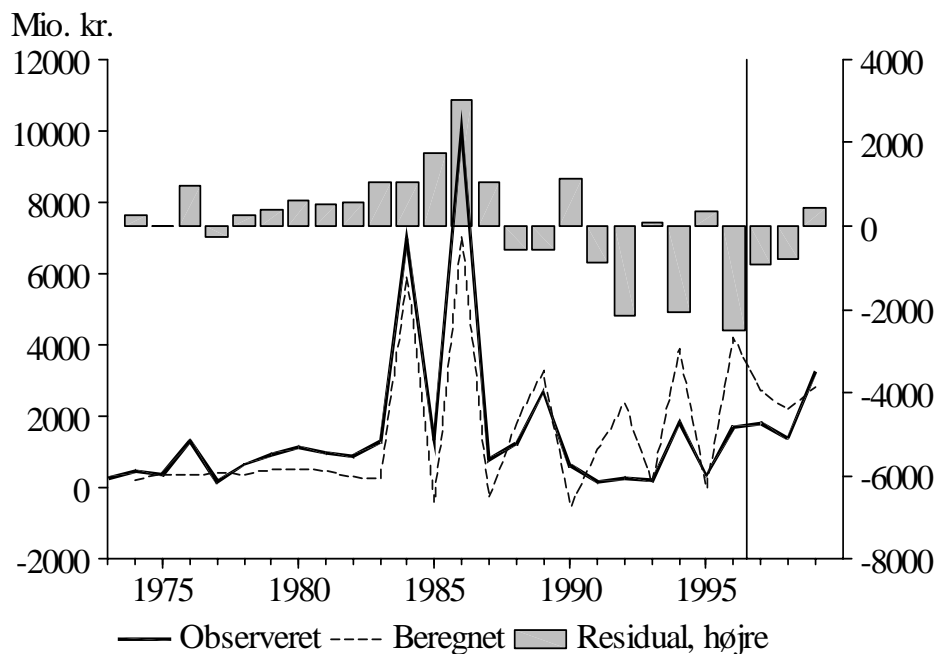
Tabel 4. Selskabsskat for øvrige erhverv

Variabel	ADAM-navn	Koefficient	Spredning
Selskabsskat øvrige erhverv	<i>Sdsr</i>		
Skat af indkomst	$tsds_{-1} @ Yrs_{-1} + Tipps_{-1} ! (Ipv4_{-1} ! Ipv4bk_{-1} + Ipv4_{-2} ! Ipv4bk_{-2}) / 2$	0.43162	0.0160
Dummy	<i>d8593</i>	1339.27	1244.88 7

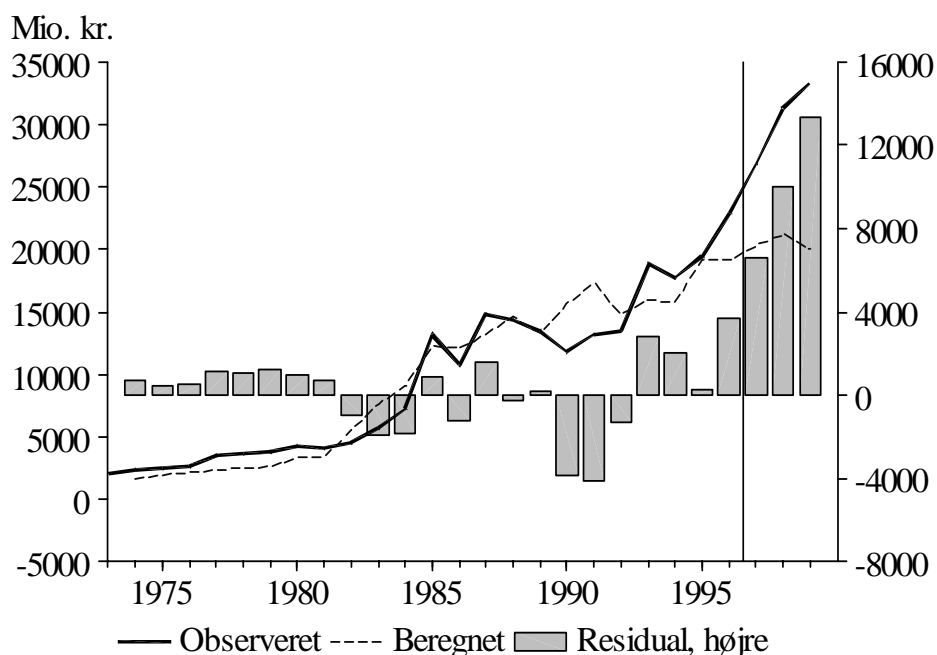
Anm. $n = 1974! 96$ $R^2 = 0.9124$ $DW = 1.0804$

Det ses, at *Sdsbk*-relationen får en lavere forklaringsevne, mens den stort set er uændret for *Sdsr*-relationen. Bemærk, jf. afsnit 2, at både figur 1 og 2 er lavet ud fra reviderede tidsserier, hvilket betyder at forklaringsevnen ikke nødvendigvis stemmer overens med de R^2 -værdier, som er gengivet i tabel 1 og 2. Ved en sammenligning af figur 1 og 3 ser det rent faktisk ud til, at *sdsbk*-relationens forklaringsevne er steget efter reestimationen. Specielt er den nye relation bedre i stand til at 'fange' udsvingene i selskabsskatten i midten af 80'erne. Ligeledes er de store residualer for *sdsr*-relationen i slutningen af perioden blevet en anelse mindre.

DW-teststørrelserne tyder fortsat på, at der er positiv autokorrelation i residualerne. Endelig bør det bemærkes, at dummyen d_{8593} efter reestimationen bliver insignifikant.



Figur 3.



Figur 4.

Reestimation af relation for pengeinstitutter

Reestimation af relation for øvrige erhverv

1. **Konklusion**

Reestimationen giver ikke anledning til væsentlige ændringer i forhold til de nuværende relationer. Problemet med de store residualer for *sdsr*-relationen eksisterer fortsat; dog er de efter reestimationen blevet en anelse mindre. Det må konkluderes, at *sdsr*-relationen ikke er tilfredsstillende, hvorfor der fortsat må arbejdes på at forbedre denne relation. Specielt skal der ses nærmere på med hvilket lag skattesatsen, *tsds*, skal indgå i relationen, da dette muligvis har indflydelse på de seneste års store residualer.