

## Ny estimation af bilkøbsrelationen med nye indkomst-, formue- og prisbegreber

### Resumé:

*Der redegøres kort for en ny reestimation af  $fCb$ -relationen med anvendelse af nye indkomst-, formue- og prisbegreber. Der er ingen problemer med reestimationen, og det har ikke betydning for relationen, at der anvendes nye indkomst-, formue- og prisbegreber.*

---

ABD10D01.WPD

Nøgleord: Bilkøb, 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.*

## 1. Indledning

I dette papir reestimeres ADAMs bilkøbsrelation med anvendelse af nye formue-, indkomst- og prisbegreber, jf. modelgruppepapir JAO20n01.<sup>1</sup>

## 2. Bilkøbsrelationen

Bilkøbsrelationen har følgende udseende jvf. modelgruppepapir RHM10901:<sup>2</sup>

$$\begin{aligned}
 D(fCb) = & \alpha_0 bfc b2 \\
 & + \alpha_1 (Y - (1 - bfc b2) Y_{-1}) \\
 & + \alpha_2 (W - (1 - bfc b2) W_{-1}) \\
 & + \alpha_3 (r - (1 - bfc b2) r_{-1}) \\
 & + \alpha_4 (uc - (1 - bfc b2) uc_{-1}) \\
 & + \alpha_5 fCb_{-1} \\
 & + \delta d94
 \end{aligned} \tag{1}$$

|          |  |
|----------|--|
| $fCb$    | Bilkøb   |
| $bfc b2$ | Afskrivningsraten                                    |
| $Y$      | Privat realindkomst fratrukket skat og afskrivninger |
| $W$      | Real formue efter skat                               |
| $r$      | Realrente  |
| $uc$     | Usercost   |
| $d94$    | Dummyvariabel i 1994.                                |

Afskrivningsraten er defineret på følgende måde:

$$bfc b2 = \frac{1}{3} (1 + \tilde{\alpha} (RfY - trend)) \tag{2}$$

$$trend = 0.15 \cdot RfY + (1 - 0.15) trend_{-1} \tag{3}$$

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| $trend$ | Trenden i $RfY$                   |
| $RfY$   | Væksten i bruttonationalproduktet |

Se modelgruppepapir RHM10901 for en mere udførlig gennemgang af bilkøbsrelationen.

---

<sup>1</sup>Jes Asger Olsen og Rasmus Holm Madsen: "Sammenhængen mellem makroforbrug og boligforbrug", Modelgruppepapir JAO20n01.

<sup>2</sup>Rasmus Holm Madsen: "Reestimation af bilkøbsrelationen med ny specifikation af inflations-forventningerne og trenden i væksten i BNP", Modelgruppepapir RHM10901.

Det nye her, sammenlignet med førnævnte modelgruppepapir er, at det forsøges med anvendelse af ny variabel for prisen på  $Cp41$ ,  $pcp4v1$  til deflateringen af indkomst og formue. Formueudtrykket er ændret til  $Wcp2$ , og endelig er udtrykket for disponibel bruttoindkomst ændret til  $Ydpl1$ . Indkomstvariablen hedder det samme som i RHM10901, men der er ændret i definitionen af denne. Alle ændringerne er jævnfør modelgruppepapir JAO20n01, hvor rationalet bag ændringerne i prisdeflator, indkomst og formue beskrives.<sup>3</sup>

### 3. Ny estimation af bilkøbsrelationen

I tabel 1 ses resultatet af estimationen af bilkøbet med nye indkomst-, formue- og prisbegreber. Sammenlignes med tidligere estimation (modelgruppepapir RHM10901, tabel 4) er der ikke de store forskelle. I figur 1 fremgår den estimerede relations historiske forklaringssevne. Det ser også fint ud.

**Tabel 1. Estimation af  $fCb$ -relationen**

| Variabel                | ADAM-navn  | Koefficient | Spredning |
|-------------------------|--|-------------|-----------|
| Bil                     | $D(fCb)$   |             |           |
| Konjunkturfølsomhed     | $\tilde{\alpha}$   | 13.1450     | 3.36151   |
| Afskrivningsrate        | $bfc2$   | 7987.12     | 6330.30   |
| Disponibel realindkomst | $\kappa(Ydpl1/pcp4v1 - (1 - bfc2)(Ydpl1/pcp4v1_{.j}))$                             | 0.0037      | 0.000789  |
| Real formue             | $Wcp2_{.j}/pcp4v1 - (1 - bfc2)(Wcp2_{.j}/pcp4v1_{.j})$                             | 0.0037      | 0.000789  |
| Realrente               | $iku(1 - tsuih) - Rpcp4v1e - (1 - bfc1)(iku_{.j}(1 - tsuih_{.j}) - Rpcp4v1e_{.j})$ | -122612     | 29203.3   |
| Usercost                | $ucb \cdot pcb/pck - (1 - bfc1)(ucb_{.j} \cdot pcb_{.j}/pck_{.j})$                 | -13460.1    | 3758.19   |
| Lagget bilkøb           | $fCb_{.j}$   | -0.3263     | 0.0550    |
| Dummy i 1994            | $d94$  | 4247.54     | 2013.88   |
| Anm.                    | n=1958-98    s=1689 $R^2=0.82$ DW=1.81   |             |           |

### 4. Sammenfatning

Der er ikke nogen nævneværdige problemer med at anvende de nye indkomst-, formue- og prisbegreber, og der kan ikke konstateres afgørende ændringer i

<sup>3</sup>Således svarer  $Ydpl1$  til  $Ydpl1xh$  i JAO20N01.

forhold til den tidligere estimation. Relationen præsenteret i tabel 1 kan dermed uden problemer anvendes i ADAM, Februar 2002.

**Figur 1.  $fCb$ -relationens forklaringssevne, ændringer**

