

## Realrenteafgiften i ADAM

### Resumé:

*I papiret gives en beskrivelse af den nuværende modellering af realrenteafgiften i ADAM. Relationerne fortolkes og sammenholdes med loven om realrenteafgiften. Inflationstakten og opgørelsen af variable Tifpn og Wabz diskuteres.*

---

ebj27499.wp

Nøgleord: Realrenteafgift, obligationsbeholdning

*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

Beskrivelsen af realrenteafgiftsprovenuet i ADAM har hidtil ført til store forskelle mellem ADAM's bud på samme, og det faktisk observerede provenu. I figur 2, bilag 1, ses udviklingen i k-faktoren, der siden afgiftens indførelse i 1983 har været af størrelsesordenen 1.4-1.6.

I det følgende gives en beskrivelse af modelleringen af afgiften og foreslag til datarevision samt en ændring i specifikationen af inflationstakten fremsættes.

## 2. Beskatning af offentlige og private fonde i ADAM

Loven om realrenteafgiften omfatter offentlige fonde, pensionskasser, livsforsikringsselskaber og pensionsopsparinger foretaget i pengeinstitutter m.v.. Afkastet af skadesvirksomhed er ikke realrenteafgiftspligtigt, ligesom afkast af pensionsopsparing foretaget før 1983 er fritaget for beskatning. Da realrenteafgiften fra de sociale fonde i NR opføres som indkomstoverførsler til den statslige sektor, omfatter realrenteafgiften kun de private fonde.

I ADAM er det derfor valgt at modellere realrenteafgiftssatsen og provenuet for de private fonde særskilt. Indkomstoverførslen fra de offentlige fonde i relation til realrenteafgiften er opgjort via variabelen *Tasir* (jvf. (3)). Satsen for de offentlige fonde er den samme som for de private fonde. Afkastet fra de offentlige fonde indgår ikke i bestemmelsen af realrenteafgiftssatsen.

### *De private fonde*

Den andel af de private pensionsopsparinger, der skal beskattes, beregnes som

$$1 - \frac{Wall(1982) + Walp(1982) + Wabz(1982)}{Wall + Walp + Wabz} \quad (1)$$

|             |   |
|-------------|---|
| <i>Wall</i> | Fondssektorens lån til kommunerne                                 |
| <i>Walp</i> | Fondssektorens lån til den private ikke-finansielle sektor        |
| <i>Wabz</i> | Livsforsikringsselskabers og pensionkassers obligationsbeholdning |

Sidste led skal naturligvis fortolkes som den andel af pensionsopsparingerne i de private fonde, der er fritaget for realrenteafgiften, som følge af at de er opsparet før 1983.

Realrenteafgiftsprovenuet i ADAM bestemmes herefter som

$$Sdr = ksdr \cdot tsdr \cdot \left(1 - \frac{108024}{Wall + Walp + Wabz}\right) \cdot Tijpn \quad (2)$$

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| <i>Sdr</i>  | Realrenteafgiftsprovenuet |
| <i>tsdr</i> | Realrenteafgiftssatsen    |
| <i>ksdr</i> | Korrektionsfaktor         |

$Tifpn$  Private fondes nettorenteindtægter

*De offentlige fonde*

De offentlige fondes realrenteafgiftsbetaling er givet ved

$$Tasir = ktasir \cdot tsdr \cdot \left(1 - \frac{33685}{Wobz}\right) \cdot Tifoi \quad (3)$$

$Tasir$  Realrenteafgift fra de sociale kasser og fonde

$Wobz$  Offentlige fondes obligationsbeholdning

$Tifoi$  Sociale kasser og fondes renteindtægter

Også her er der taget hensyn til, at opsparing fra før 1983 er fritaget for beskatning.

*Realrenteafgiftssatsen*

Når selve realrenteafgiftssatsen beregnes, tages udgangspunkt i den såkaldte afkastprocent,  $iwbr$ . Denne findes i ADAM som:

$$iwbr = 0.9 \cdot \frac{Tifpn_{-1} + Tifpn_{-2}}{2 \cdot Wabz_{-2}} + 0.1 \cdot iwbz_{-1} - 0.0003 \quad (4)$$

$iwbz$  Effektiv obligationsrente

Den valgte modellering tager udgangspunkt i loven om realrenteafgiften. Denne siger, at afkastprocenten vil blive fastlagt som den vægtede sum af den gennemsnitlige obligationsrente,  $(Tifpn_{-2} + Tifpn_{-1}) / (2 \cdot Wabz_{-2})$  i ADAM, og den effektive obligationsrente,  $iwbz_{-1}$  i ADAM, fratrukket 0.03 pct.point. Vægtene 0.9 og 0.1 er lovmæssigt fastlagte størrelser.

Ud fra ovenstående afkastprocent kan der beregnes et realafkast. Dette er i ADAM givet ved:

$$\frac{1 + iwbr \cdot (1 - tsdr)}{1 + R(pcpn)_{-\frac{3}{2}}} - 1 \quad (5)$$

$R(pcpn)$  Inflationstakt

$pcpn$  Prisvariabel

Inflationstakten,  $R(pcpn)$ , til beregningen af realafkastet, er lagget med 1.5, hvilket vil sige, at den er gennemsnittet af stigningen i  $pcpn$  henholdsvis et og to år før afgiftsårets begyndelse.

$$R(pcpn)_{-\frac{3}{2}} = \frac{1}{2} \cdot \left( \left( \frac{pcpn_{-1}}{pcpn_{-2}} - 1 \right) + \left( \frac{pcpn_{-2}}{pcpn_{-3}} - 1 \right) \right) \quad (6)$$

En dummy-konstruktion tager hensyn til, at det for afgiftsåret 1984 kun er

stigningen i prisvariablen et år før afgiftsårets begyndelse, man skal tage i betragtning.

Selve realrenteafgiftssatsen er i princippet fastlagt således, at pensionsopsparinger i gennemsnit kun kan forrentes med 3.5 pct. realt. Ved at sætte (5) lig med 0.035 og løse den derved fremkomne ligning for  $tsdr$ , får man så realrenteafgiftssatsen, i.e.

$$tsdr = \frac{iwbr - 0.035 - 1.035 \cdot R (pcpn)_{-\frac{3}{2}}}{iwbr} \quad (7)$$

I loven ganges denne med 0.99, hvilket også er gjort i ADAM.

$$tsdr = 0.99 \cdot \frac{iwbr - 0.035 - 1.035 \cdot R (pcpn)_{-\frac{3}{2}}}{iwbr} \quad (8)$$

Bemærk, at satsen kan blive negativ. Iflg. loven vil en sådan negativ sats udløse et fradrag.

### 3. Alternativ beskrivelse

#### *Datarevision*

Modelligningerne foreslås bevaret, men i stedet for  $Tifpn$ , anvendes variabelen  $Tifpnnr$  (se GHE01299). Variablen er baseret på NR-data for forsikrings- og pensionskassesektoren (PL-sektoren), og er opgjort ekskl. afkast af skadesvirksomhed. Den indeholder ikke realrenteafgiftspligtigt afkast af ordninger i pengeinstitutterne.

I friholdelsesbrøken (jvf. (1)) indgår PL-sektorens obligationsformue  $Wabz$ . Anvendes DS's tal (f.eks. St.Å., 1998, tabel 388) som grundlag for denne opgørelse, ses (jvf. figur 4, bilag 3) afvigelsen mellem henholdsvis ADAM's og DS's tal at udvikle sig fra ca. 0 kr. i 1988 til ca. 100 mia kr. i 1997. DS's opgørelse af obligationsformuen søges derfor også indarbejdet.

#### *Ændret bestemmelse af inflationstakten*

Modellen bygger videre på datarevisionen, dog med uændret opgørelse af obligationsformuen  $Wabz$ , og formel (6) udskiftes med formelen

$$R(pcpn) = \frac{1}{3} \cdot \left( \left( \frac{pcpn_{-1}}{pcpn_{-2}} - 1 \right) + \left( \frac{pcpn_{-2}}{pcpn_{-3}} - 1 \right) + \left( \frac{pcpn_{-3}}{pcpn_{-4}} - 1 \right) \right) \quad (9)$$

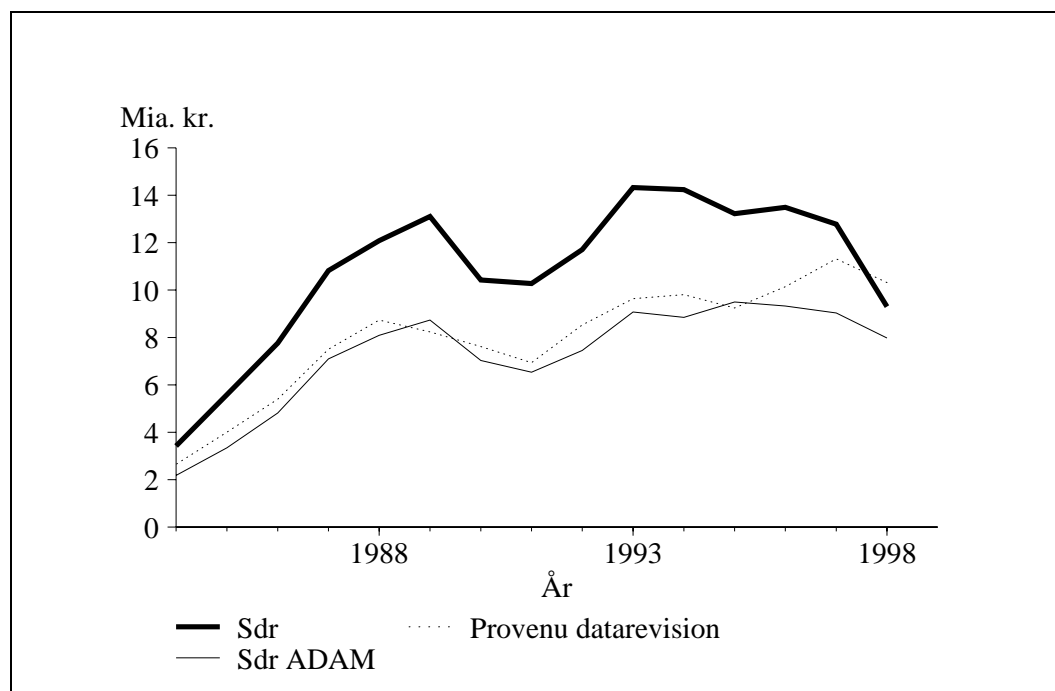
Denne model tager altså hensyn til (når man ser bort fra årene 1984 og 1985), at inflationstakten, iflg. loven, skal være et gennemsnit af stigningen i prisvariablen

henholdsvis et, to og tre år før afgiftsårets begyndelse.<sup>1</sup>

#### 4. Konklusion

Af figur 1 fremgår, at anvendelsen af den reviderede afkastvariabel ville give en bedre beskrivelse af provenuet.

**Figur 1**    **Udviklingen i realrenteafgiftsprovenuet**



Dette skyldes, jf. bilag 2, at såvel afkastprocent som sats opjusteres. Modelleringen med en inflationstakt, som ligger tættere op ad lovgivningen, giver ikke en væsentlig forbedret beskrivelse.

Et forsøg på at inddrage afkastet af offentlige fonde i modelleringen af afkastprocenten bidrog ikke til en mærkbar forbedret beskrivelse.

Som nævnt er der en markant afvigelse mellem hhv. ADAM's og Nationalregnskabets data for PL-sektorens obligationsformue - i 1997 udgør denne 100 mia. kr. - hvorfor realrenteafgiftsprovenuet også er blevet opgjort ud fra NR's tal. Beskrivelsen bliver dog heller ikke her forbedret som følge heraf.

Trods anvendelsen af den reviderede afkastvariabel er der fortsat problemer med at ramme niveauet for realrenteafgiftsprovenuet. En fornuftig forklaring er, at afkast af private ordninger etableret i pengeinstitutterne ikke indgår i specifikationen. Dette skyldes mangel på data, men som det også ses af udviklingen i k-faktorerne, så tyder noget på, at indfasningen af

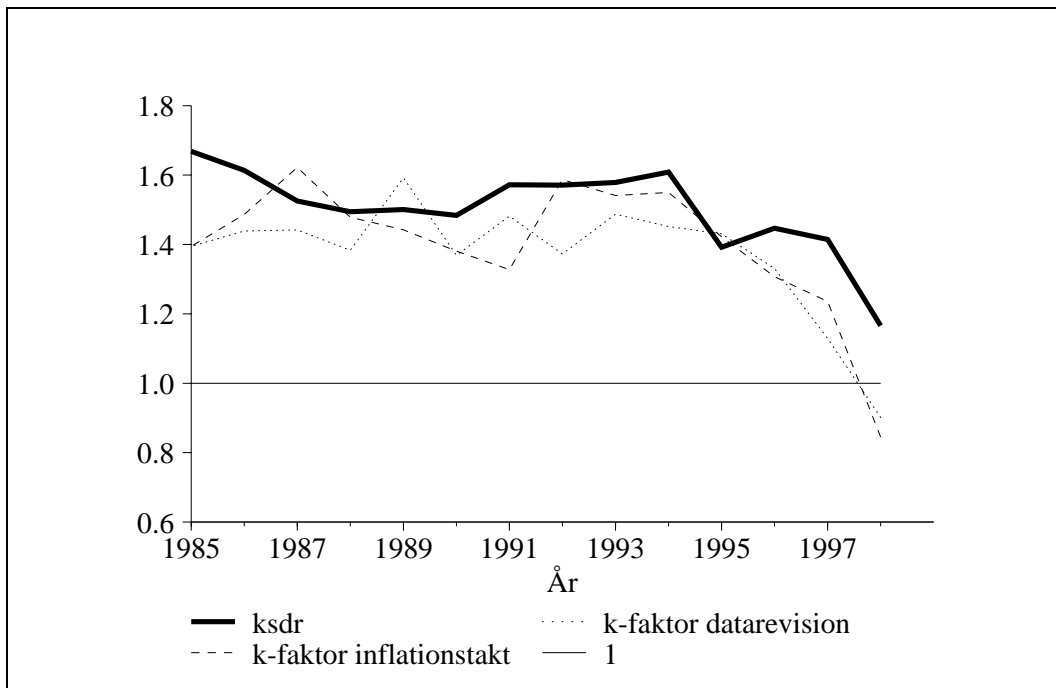
<sup>1</sup>En dummy-konstruktion sørger for at det for afgiftsåret 1984 kun er stigningen prisvariablen et år før afgiftsårets begyndelse, der tages i betragtning, ligesom den for afgiftsåret 1985 sørger for, at det kun er stigningen i prisvariablen henholdsvis et og to år før afgiftsårets begyndelse, der tages i betragtning.

arbejdsmarkedspensionsordningerne med tiden ville løse dette problem. Andelen af den private sektors formueafkast, som kan henføres til sådanne ordninger, vokser jo bl.a. fordi stadigt flere bliver omfattet af disse, og fordi ordningerne i et vist omfang træder i stedet for anden privat opsparing.

**Litteraturhenvisninger**

- AKH9586      *Nettoindbetalinger og nettorenteindtægter for livsforsikringselskaber og pensionskasser og realrenteafgiften*, Danmarks Statistik, arbejdspapir, AKH, 9. maj 1986
- MAZ10898      *Note omkring realrenteafgiftsatsen*, Danmarks Statistik, uofficielt arbejdspapir, MAZ, 10 august 1998
- LBK nr 726 af 04.09.95      *Bekendtgørelse af lov om en realrenteafgift af visse pensionskapitaler m.v.*, [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk), webside
- FM(1996)      *Dokumentation af realrente- og formueafkastberegningen til brug for BR96*, Finansministeriet, notat af 9. april 1996 ved Peter Schultz Møller
- GHE01299      *Pensionsordninger i Nationalregnskabet og ADAM*, Danmarks Statistik, arbejdspapir, GHE 1. februar 1999

Figur 2 K-faktorer

**Data**

| År   | ksdr   | ksdrnr | ksdrp  |
|------|--------|--------|--------|
| 1985 | 1.6685 | 1.3945 | 1.3945 |
| 1986 | 1.6134 | 1.4388 | 1.4866 |
| 1987 | 1.5253 | 1.4420 | 1.6220 |
| 1988 | 1.4941 | 1.3837 | 1.4785 |
| 1989 | 1.5005 | 1.5919 | 1.4422 |
| 1990 | 1.4835 | 1.3687 | 1.3807 |
| 1991 | 1.5719 | 1.4816 | 1.3277 |
| 1992 | 1.5709 | 1.3726 | 1.5868 |
| 1993 | 1.5787 | 1.4871 | 1.5409 |
| 1994 | 1.6087 | 1.4516 | 1.5497 |
| 1995 | 1.3921 | 1.4305 | 1.4223 |
| 1996 | 1.4469 | 1.3307 | 1.3072 |
| 1997 | 1.4145 | 1.1292 | 1.2358 |
| 1998 | 1.1660 | 0.9013 | 0.8449 |

ksdrnr      k-faktor,datarevision  
ksdrp      k-faktor,ændret inflationstakt



**Forskel i afkastprocent og realrenteafgiftssats**

iwbre-iwbr tsdre-tsdr

|      |        |         |
|------|--------|---------|
| 1984 | 0.0044 | 0.0710  |
| 1985 | 0.0106 | 0.0674  |
| 1986 | 0.0058 | 0.0502  |
| 1987 | 0.0075 | 0.0465  |
| 1988 | 0.0053 | 0.0256  |
| 1989 | 0.0064 | -0.0311 |
| 1990 | 0.0091 | 0.0283  |
| 1991 | 0.0032 | 0.0074  |
| 1992 | 0.0022 | 0.0523  |
| 1993 | 0.0031 | 0.0364  |
| 1994 | 0.0013 | 0.0447  |
| 1995 | 0.0024 | -0.0172 |
| 1996 | 0.0107 | 0.0412  |
| 1997 | 0.0151 | 0.1445  |

**Figur 4**    **Udviklingen i PL-sektoren obligationsbeholdning, 1988-1997**