

Friholdelsesbrøk og realrenteafgift

Resumé:

I dette papir undersøges muligheden for at medtage en friholdelsesbrøk for afkast på pensionsordninger i pengeinstitutter i Sdrp- relationen. Det konkluderes her, at det mest rigtige er, også at have en friholdelsesbrøk for afkast på pensionsordninger i pengeinstitutter. Det konkluderes ligeledes, at det mest hensigtsmæssige er, at bruge friholdelsesbrøken for afkast på pensionsordninger i pensionskasser og livsforsikringselskaber (bsdr) som approksimation, således at der er en fælles friholdelsesbrøk for Tiphpp og Tipphpb.

RHM09801.WPD

Nøgleord: Realrenteafgift, friholdelsesbrøk, pensionsordninger

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 forbindelse med indførelsen af realrenteafgiften blev det vedtaget, at afkast på formuen af pensionsordninger opsparet før indførelsen af afgiften skal friholdes.¹ Dette uanset om pensionsordningen er i pensionskasser og livsforsikringsselskaber, eller i pengeinstitutter.

Dette tages der (tildels) hensyn til i modellen. I den nuværende model version er der dog et problem, da der i beregningen af realrenteafgiften kun ganges en friholdelsesbrøk på afkast på pensionsordninger i pensionskasser og livsforsikringsselskaber (*Tipphpp*), mens der ingen friholdelsesbrøk er ganget på afkast på pensionsordninger i pengeinstitutter (*Tipphpb*). Dette på trods af at der, som nævnt, også er en hvis friholdelse af afkast på pensionsordninger i pengeinstitutter. Overordnet set vil det være mest rigtigt også at have en friholdelsesbrøk ganget på *Tipphpb*. I dette papir vurderes forskellige løsnings-skitser for også at inddrage en friholdelsesbrøk på afkast af pensionsordninger i pengeinstitutter.

2. Nuværende og alternative formuleringer

I ADAM har relationen for realrenteafgiften i den private sektor eksklusiv LD og DMP pt. følgende form:

$$Sdrp = ksdrp \cdot tsdr \cdot (bsdr \cdot Tipphpp + Tipphpb) + Sdra \cdot \left(1 - \frac{Wpqwm_{-1} + Wld_{-1}}{Wpp_{-1} + Wld_{-1} + Wpqwm_{-1}} \right) \quad (1)$$

<i>Sdrp</i>	realrenteafgift, privat sektor ekskl. LD og DMP
<i>ksdrp</i>	korrektionsfaktor
<i>tsdr</i>	sats for realrenteafgift
<i>bsdr</i>	friholdelsesbrøk vedr. realrenteafgiftspligtige obligationer
<i>Tipphpp</i>	afkast, pensionsordninger, pensionskasser og livsforsikringsselskaber
<i>Tipphpb</i>	afkast, pensionsordninger, pengeinstitutter
<i>Sdra</i>	aktieafkast
<i>Wpqwm</i>	DMP formue
<i>Wld</i>	LD's formue
<i>Wpp</i>	pensionsformue, privat sektor ekskl. LD og DMP

Løsningen af problemet med den manglende friholdelsesbrøk for *Tipphpb* giver følgende alternativer:

- Skitse 1: Der beregnes én fælles friholdelsesbrøk for de samlede pensionsord-

¹Dette betyder, at afkast på pensionsopsparing foretaget før 1983 er fritaget for beskatning.

ninger der så ganges på både $Tipphpp$ og $Tipphpb$ - hvorefter $bsdr$ sættes udenfor parentesen. Dvs. $Sdrp$ relationen specificeres på følgende måde:

$$Sdrp = ksdrp \cdot tsdr \cdot bsdr1 \cdot Tipphpp + sdra \cdot \left(1 - \frac{Wpqwm_{-1} + Wld_{-1}}{Wpp_{-1} + Wld_{-1} + Wpqwm_{-1}} \right) \quad (2)$$

$bsdr1$ fælles friholdelsesbrøk for $Tipphpp$ og $Tipphpb$
 $Tipphp$ afkast, pensionsordninger, privat sektor ekskl. LD og DMP

Her er der så to alternativer for beregningen af $bsdr1$, som betegnes hhv. skitse 1A og 1B:

- Skitse1A: $bsdr1$ bibeholdes som den er (dvs. som den nuværende $bsdr$).
- Skitse1B: $bsdr1$ beregnes som et vægtet gennemsnit af de to afkaster ($Tipphpp$ og $Tipphpb$).
- Skitse 2: I stedet for at have en fælles friholdelsesbrøk for de to afkaster kunne der beregnes en selvstændig friholdelsesbrøk for $Tipphpb$, således at der bliver ganget en friholdelsesbrøk på både $Tipphpp$ og $Tipphpb$. Denne løsnings-skitse betegner vi løsnings-skitse 2, og $Sdrp$ -relationen for så følgende udformning:

$$Sdrp = ksdrp \cdot tsdr \cdot (bsdr \cdot Tipphpp + bsdr2 \cdot Tipphpb) + Sdra \cdot \left(1 - \frac{Wpqwm_{-1} + Wld_{-1}}{Wpp_{-1} + Wld_{-1} + Wpqwm_{-1}} \right) \quad (3)$$

3. Historiske serier for friholdelsesbrøk

På nuværende tidspunkt bliver friholdelsesbrøken ($bsdr$) for afkast på pensionsordninger i livsforsikringselskaber og pensionskasser beregnet på følgende måde:

$$bsdr = 1 - \frac{108024}{Wall + Walp + Wabz} \quad (4)$$

$Wall$ fondssektorens lån til kommunerne
 $Walp$ fondssektorens lån til den private ikke-finansielle sektor
 $Wabz$ livsforsikringselskabers og pensionskassers obligationsbeholdning

I henhold til løsnings-skitse 1B skal der beregnes en fælles friholdelsesbrøk for de to afkaster ($Tipphpp$ og $Tipphpb$). Dette har vi her valgt at gøre på følgende måde:

$$bsdr1B = 1 - \frac{W_{ppb}(1982) + 108024}{W_{ppb} + W_{all} + W_{alp} + W_{abz}} \quad (5)$$

$bsdr1B$ fælles friholdelsesbrøk for $Tipphpp$ og $Tipphpb$
 W_{ppb} pensionsformue i alt, i pengeinstitutter

Som det fremgår af formel 5, bliver der i beregningen af $bsdr1B$ anvendt tal fra både Findan og pensionsbanken (Pbank), hvilket gør, at opgørelsen af $bsdr1B$ og $bsdr$ ikke er helt sammenlignelige, da der er ikke er konsistens mellem opgørelserne i disse to banker.

I henhold til løsnings-skitse 2 skal der beregnes en separat friholdelsesbrøk for $Tipphpb$. Dette kan gøres på følgende måde:

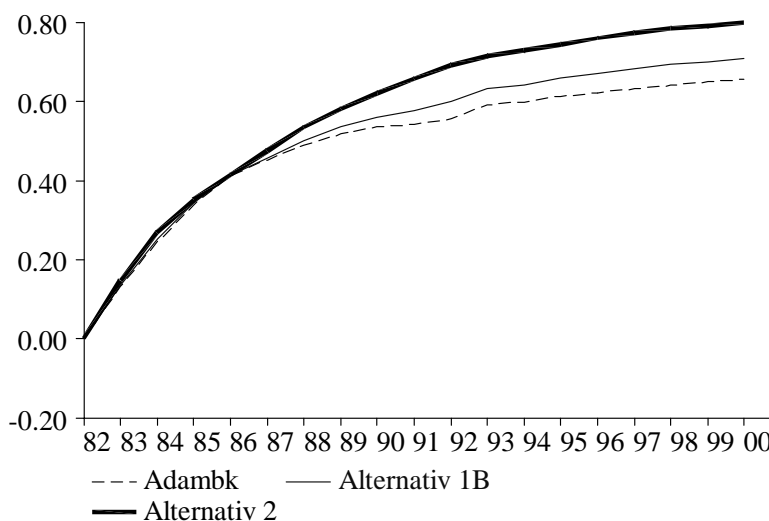
$$bsdr2 = 1 - \frac{W_{ppb}(1982)}{W_{ppb}} \quad (6)$$

$bsdr2$ friholdelsesbrøk for $Tipphpb$

I beregningen af $bsdr2$ benyttes der dermed ligeledes tal fra Pbank.

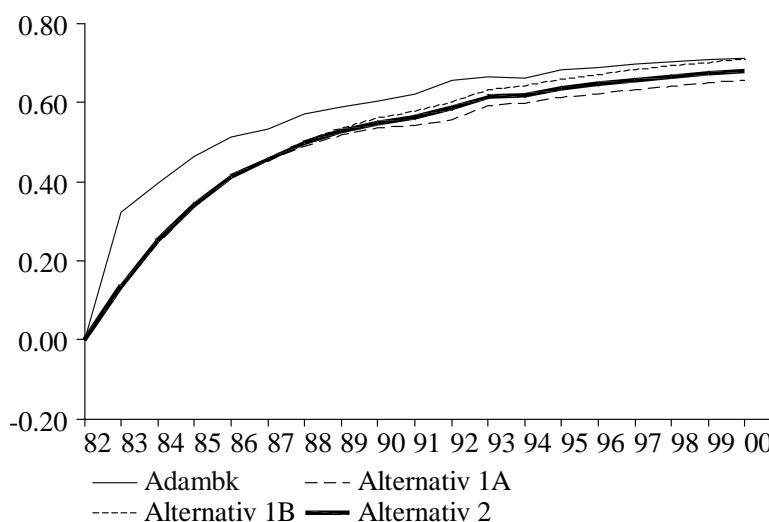
Som det fremgår af nedenstående figur 1 er trenden i den historiske udvikling på de 3 beregnede friholdelsesbrøker nogenlunde den samme (den oprindelige i ADAMbk, $bsdr1B$ og $bsdr2$). Det fremgår ligeledes af figur 1 at friholdelsesbrøkerne, som ventet, går mod 1. Den separate friholdelsesbrøk for $Tipphpb$ (skitse 2), er tættest på 1, hvormed den andel af afkast på formue der ikke er pålagt realrenteafgift er relativt lille.

Figur 1. Friholdelsesbrøker



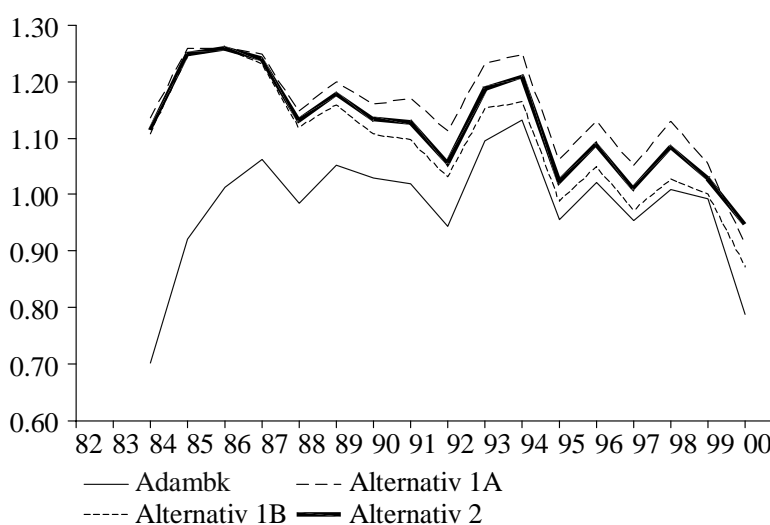
Som sammenligning kunne det være mere hensigtsmæssigt at se på det vægtede gennemsnit af friholdelsesbrøkerne.² Dette fremgår af figur 2, og som det ses er der ikke den store forskel på de 4 alternativer - i hvert fald ikke i slutningen af perioden.

Figur 2. Friholdelsesbrøker - vægtet gennemsnit



Ændres der på friholdelsesbrøken i formel 1 ændrer korrektionsfaktoren (*ksdrp*) sig ligeledes. Den historiske udvikling i denne, for hver af de 4 alternativer, kan ses i nedenstående figur 3.

Figur 3. Den historiske udvikling i *ksdrp* i de 4 alternativer



²I den nuværende version (Adambk) er dette vægtede gennemsnit givet ved $(bsdr * Tipphpp + 1 * Tipphpb) / (Tipphpp + Tipphpb)$; i alternativ 1A er det lig *bsdr*; i alternativ 1B er det lig *bsdr1B*; mens det i alternativ 2 er givet ved $(bsdr * Tipphpp + bsdr2 * Tipphpb) / (Tipphpp + Tipphpb)$.

Som det fremgår er der ikke den store forskel på de 4 alternativer - hvilket der, jvf. figur 2, heller ikke burde være. Hvor korrektionsfaktoren i den nuværende version i de første år er længere fra en, end både skitse 1A, 1B og 2, ligger den i den resterende periode og svinger omkring 1, hvilket er den værdi den helst skulle have. Derimod ser det umiddelbart ud til at *ksdrp* er svagt trendvis faldende i de 3 øvrige alternativer (1A, 1B og 2). Med andre ord er der både fordele og ulemper ved alle 4 alternativer.

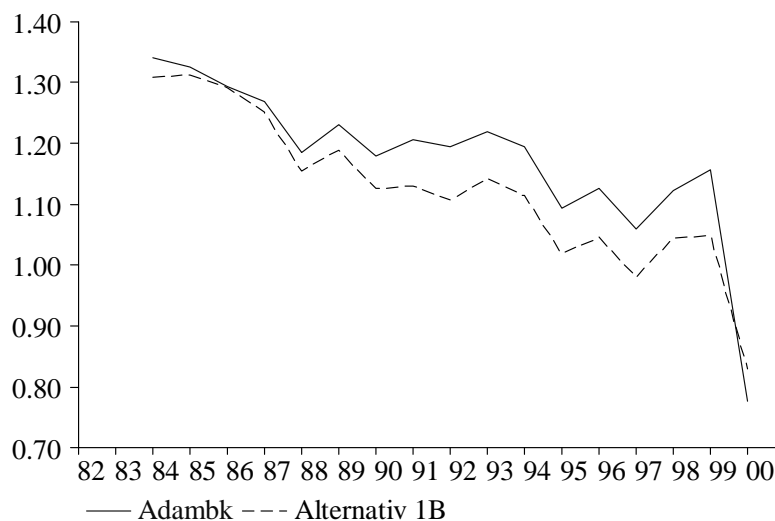
Hvis skitse 1B skal anvendes er det ligeledes nødvendigt at ændre i korrektionsfaktoren i *Sdrpp*-relationen:

$$Sdrpp = ksdrpp \cdot tsdr \cdot bsdr \cdot Tipphpp + Sdra \cdot ktipphpp \cdot \left(1 - \frac{Wpqwm_{-1} + Wld_{-1}}{Wpp_{-1} + Wld_{-1} + Wpqwm_{-1}} \right) \quad (7)$$

<i>Sdrpp</i>	realrenteafgift, pensionskasser mv.
<i>ksdrpp</i>	korrektionsfaktor
<i>ktipphpp</i>	korrektionsfaktor

Figur 4 viser forskellen mellem *ksdrpp* i den nuværende modelspecifikation og skitse 1B. Som det fremgår er der heller ikke her de store forskelle.

Figur 4. Den historiske udvikling i *ksdrpp*



Overordnet kan det konkluderes, at der ikke er den store forskel mellem de 4 alternativer (den nuværende specifikation og de 3 løsnings-skitser) for den historiske udvikling i friholdelsesbrøkerne og korrektionsfaktorerne (både *ksdrp* og *ksdrpp*). På trods af dette kan de forskellige løsninger godt have en forskellig indvirkning på modellens samlede egenskaber. Vi vil i det følgende se om dette er tilfældet.

4. Modelegenskaber

I dannelsen af friholdelsesbrøkerne i skitse 1B og 2 indgår variabelen W_{ppb} (jvf. formel 5 og 6). Der er ikke de store problemer med at danne den historiske udvikling i disse friholdelsesbrøker ud fra Pbank. Problemet opstår hvis skitse 1B eller 2 skal inddrages i den samlede model. Her er det nemlig nødvendigt at medtage en yderligere relation i modellen for at beregne W_{ppb} . Vi har her valgt at specificere W_{ppb} på følgende måde:

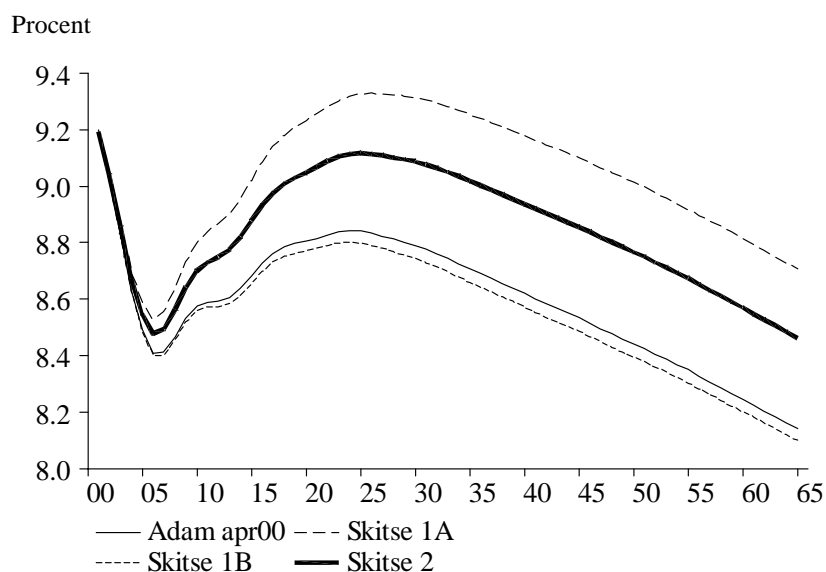
$$w_{ppb} = kw_{ppb}(Walp + Wall + Wabz) \quad (8)$$

kw_{ppb} korrektionsfaktor

Dette er ikke helt optimalt, da vi kombinerer tal for to databanker (Finbk og Pbank), men i denne sammenhæng, hvor vi belyser modellens samlede egenskaber, er det en acceptabel løsning.

Vi foretager her to eksperimenter. Det ene er, at satsen for realrenteafgiften stiger med 5 pct.point, mens vi øger den effektive obligationsrente med 1 pct. point i det anden eksperiment. I figur 5 hhv. 6 kan ses effekten på realrenteafgiften ved hver af de to eksperimenter.

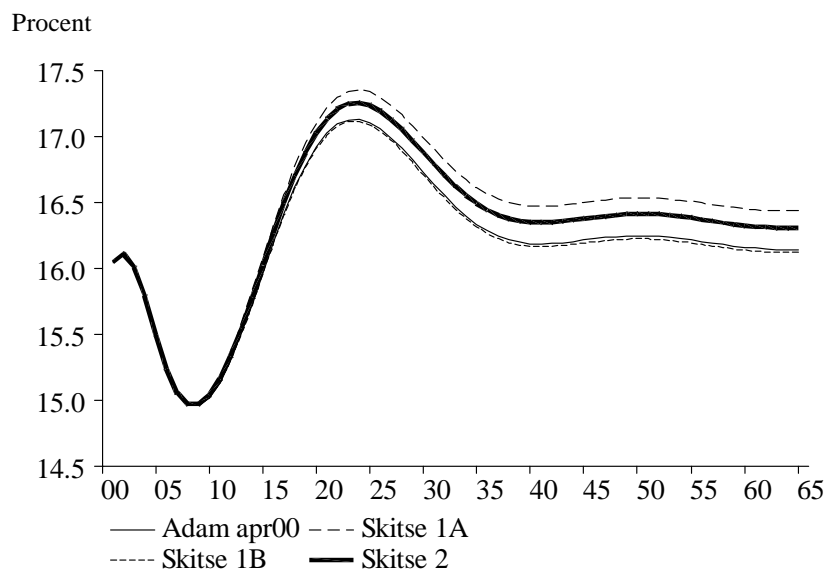
Figur 5. Effekten på realrenteafgiften ved at hæve realrenteafgift satsen med 5 pct.point



Som det fremgår af figur 5 og 6, er effekten på realrenteafgiften stort set uændret mellem de 4 alternativer - uanset hvilke af de to eksperimenter der fokuseres på. Dette

betyder, at uanset hvilke af de 4 alternativer der vælges, har det minimal betydning for modellens øvrige variabler. Overordnet set kan det dermed konkluderes, at modellens samlede egenskaber ikke påvirkes af, hvilket af de 4 alternativer der vælges.

Figur 6. Effekten på realrenteafgiften ved at hæve den effektive obligationsrente med 1 pct.point



5 Konklusion

Principielt burde der også være en friholdelsesbrøk for afkast af pensionsordninger i pengeinstitutter (*Tippfb*), dvs. at skitse 1A, 1B eller 2 er at foretrække. Samlet kan det dog konkluderes, at der vindes lidt ved skitse 1B og 2 - hvor der beregnes *nye* friholdelsesbrøker. Derimod giver det ekstra problemer, da disse skitser nødvendiggør flere variabler og ekstra relationer.

Der vindes heller ikke det store hvis skitse 1A anvendes i stedet for den specifikation der pt. er i modellen. Tilgængæld giver denne skitse ingen ekstra omkostninger, og da den principielt er bedre end den nuværende kan det dermed konkluderes, at skitse 1A er den mest hensigtsmæssige løsning af problemet. Formel 2 bør således være den fremtidige specifikation af *Sdrp*-relationen i modellen - med *bsdr1* beregnet som *bsdr* pt. er i modellen. Denne approksimation er ikke korrekt, men beregningerne i dette papir giver ingen anledning til at afvise approksimationen.