

Modelligninger afledt af pensionsmodellen

Resumé:

I papiret opstilles ligninger for de dele af ADAM, som bør ændres givet implementering af pensionsmodellen, som beskrevet i GHE18N99, "Pensionsmodellen, modelligninger". Skatter, overførsler, sektorbalancer, disponibel indkomst samt nødvendige supplerende pensionsvariabler beskrives.

Som nyskabelser opstilles ligninger for folkepension og førtidspensioner samt et forfinet udtryk for reguleringsprisindekset, der tager højde for pensionsbidrag. Endvidere fremsættes forslag til ligninger for ATP-ordningerne og det nuværende disponible indkomstbegreb foreslås erstattet med den private sektors disponible indkomst.

GHE21N99.wp

Nøgleord: skat, sektorbalancer, indkomst, folkepension, førtidspension, ATP, husholdninger, forbrug

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

Som beskrevet i resumeet gives i nedenstående en række forslag til modelændringer, som naturligt følger af indarbejdelsen af ligningerne vedrørende pensionsordningerne i såvel pk-sektoren og den offentlige sektor. Skatteligningerne vedr. ATP-ordningerne skal opfattes som det endelige forslag vedr. disse, jf. beskrivelsen i GHE18N99.

1 Skatter og overførsler¹

Bruttoficeringen af indbetalinger og udbetalinger til forskellige pensionsordninger medfører at bestemmelsen af skatteprovenuene og visse overførselsindkomster kan præciseres.

I opgørelsen af A-indkomst indgår nettoindbetalingerne til pensionskasserne, *Topk*, i den nuværende relation. Derimod indgår nettoindbetalinger til livsforsikringselskaber, *Topl*, ikke. Men alle indbetalinger til arbejdsgiveradministrerede ordninger skal fratrækkes ved opgørelsen af A-indkomsten. Derfor burde en del af *Topl* også have været fratrukket.

Med indførelsen af pensionsmodellen kan A-indkomsten bestemmes mere præcist. Indbetalinger til arbejdsgiveradministrerede ordninger kan fratrækkes. Det gælder uanset om der tale om indbetalinger til pensioner med løbende udbetaling (inkl. ratepensioner, indekskontrakter, alderspensioner mv), *TbhsI*, eller indbetalinger til kapitalpensioner (inkl. kapitalforsikring/pensioner, engangsydelser fra pensionskasser mv), *TbhsK*. I A-indkomsten medregnes udbetalinger fra pensioner med løbende udbetalinger, *TypshI*, og udbetalinger fra privattegnede pensioner med løbende udbetaling, *Tphhlu*.

Privattegnede pensionsordninger fradrages i den personlige indkomst, *Ysp*. Det gælder både indbetalinger til pensioner med løbende udbetalinger, *Tphhli*, og indbetalinger til kapitalpensioner, *Tphhki*. Det samlede fradrag opgøres i skattestatistikken ved variabelen *TopsI* ($=k_{topsI} \cdot (Tphhli + Tphhki)$).

$$\begin{aligned}
 Yas &= [Yw + Twen + Typ + Tyd + Tysa + Tyks \\
 &\quad - Sdu - SaqwI - Saqp - Saqo \\
 &\quad + (TypshI - TbhsI) + Tphhlu - TbhsK - Typri] \cdot k_{yasI}
 \end{aligned}
 \tag{1.1}$$

I modsætning til indbetalingerne til den eksisterende Atp-ordning, *SaqwI*, som fradrages i A-indkomsten, så behandles den midlertidige Atp, *TqwmI*, og den særlige Atp, *Saqwy*, på linie med arbejdsmarkedsbidraget, dvs. de fradrages i personlig indkomst.

¹ En samlet beskrivelse af personskattebestemmelsen i den kommende modelversion findes i tmk25-899.

$$\begin{aligned}
Yrpsl &= (0.5 \cdot Yrr + 0.5 \cdot Yrr_{-1}) \cdot kyrpsl \\
Yspqws &= (Tqwmi + Saqwy) \cdot kyspqws \\
Ysp &= Yas + Yrpsl - ktopsl \cdot (Tphhli + Tphhki) - ksdas \cdot Sda \\
&\quad - Yspqws + kysprs \cdot (Yw + Yrr)
\end{aligned} \tag{1.2}$$

Der er løbende indbetalinger til to forskellige ATP-ordninger; den oprindelige ordning, og en ny ordning baseret på lønsummen. Indbetalingerne opfattes i begge tilfælde som skatter. Indbetalingerne fradrages i hhv. A-indkomst og personlig indkomst jf. ovenfor.

$$\begin{aligned}
Saqwy &= taqwy \cdot (Ysda1 + Tyd + Tysas + Tyks) \\
Saqw1 &= (1 - tsda) \cdot taqw1 \cdot (Qw \cdot (1 - bq/2) + Ulfhk) \cdot 0.001 \\
Saqw &= Saqw1 + Saqwy \\
Saso &= Saqw + Saqo + Saqp + Safm + Sasr
\end{aligned} \tag{1.3}$$

Udbetalinger af kapitalpensioner beskattes med en fast afgiftssats på 40 pct. Det gælder, uanset om der er tale om en privattegnede pension, *Tphhku*, eller arbejdsgiveradministreret pension, *Typshk*. Skatteprovenuet indgår derfor i ADAM variabelen for andre personlige indkomstskatter, *Sdp1*.

$$Sdp1 = ksdp \cdot tsdp \cdot (Typshk + Tphhku + Tpldu + Tqwmu) + Sdpr \tag{1.4}$$

Udbetalinger fra LD, *Tpldu*, og udbetalinger fra den midlertidige ATP ordning, *Tqwmu*, vil også indgå i andre personlige indkomstskatter.

Udbetalingerne fra den særlige og den beskæftigelsesbaserede ATP-ordning, *Typw*, indplaceres som overførselsindkomst. Udbetalingerne beskattes som almindelig indkomst.

Bemærk at udbetalingerne fra den midlertidige ATP-ordning i 1998 også vil indgå blandt overførselsindkomsterne. Den midlertidige ordning særbehandles på flere måder. Indbetalingen i 1998, *Tqwmi*, er ikke en skat. Den skal dog fratrækkes i den personlige indkomst. Udbetalingerne vil blive beskattet med en fast sats jf. (1.4).

$$\begin{aligned}
Typw &= ktypw \cdot Wobz_{-1} \\
Tqwmu &= ktqwmu \cdot Wpqwm_{-1} \\
Typr1 &= Typrd1 \cdot ptyl \\
Typrl &= \frac{Typr1}{ktypr1}
\end{aligned} \tag{1.5}$$

Med denne meget detaljerede beskrivelse af de resterende pensioner virker det lidt malplaceret, at de generelle pensioner, $Typs$, bestemmes residualt. Det foreslås derfor at udskille folkepensionen, $Typsfp$, og førtidspensionen, $Typsfo$, i særlige relationer.²

$$\begin{aligned} Typsfp &= .001 \cdot ttypsfp \cdot pttyl \cdot Ufp \\ Typsfo &= .001 \cdot ttypsfo \cdot pttyl \cdot Ufo \\ Tyspr &= Tysprd \cdot pttyl \\ Typs &= Typsfp + Typsfo + Tyspr \end{aligned} \quad (1.6)$$

Der indføres en hjælpevariabel til beskrivelse af pensionerne og identiteten for overførslerne forenkles

$$\begin{aligned} Typ &= Typs + Typw + Typrl \\ Ty &= Typ + Tyd + Tyk + Tysa + Tysb + Tyrr \end{aligned} \quad (1.7)$$

Den detaljerede beskrivelse af indbetalingerne til pensionsordningerne tillader også, at relationen for reguleringsindexet, $ptty$, kan forfines. Udviklingen i bidraget til arbejdsmarkedspensioner og ATP indgår i fastsættelsen af reguleringssatsen. Hvis bidraget til arbejdsmarkedspensioner og ATP kaldes btb , så kan relationen skrives som

$$\frac{pttyl}{pttyl_{-1}} = (1 + Rlisa) \cdot \frac{1 - btb_{-2}}{1 - btb_{-3}} \cdot \frac{1 - tsda}{1 - tsda_{-1}} \quad (1.8)$$

Opgørelsen af bidraget til arbejdsmarkedspensioner og ATP kan formodentlig approximeres med følgende brøk

$$btb = \frac{(Tbhsl + Tbhsk) + (Saqw + Tqwmi)}{Ysdal} \quad (1.9)$$

Hvor $Saqw + Tqwmi$ er det samlede ATP-bidrag. Fradraget for bidrag til arbejdsmarkedspensioner har således samme lag som lønnen (det er usikkert om lagget i ATP ordningerne skal følge lønnen eller arbejdsmarkedsbidraget).

Tilsvarende ændres relationen for reguleringen af progressionsgrænserne

² Relationerne for folkepensionen og førtidspensionen er hentet fra formodellen FOY.

(1.10)

$$\frac{pcrsI}{pcrsI_{-1}} = (1 + R_{lisa}) \cdot \frac{1 - btb_{-2}}{1 - btb_{-3}} \cdot \frac{1 - tsda}{1 - tsda_{-1}}$$

Den ændrede modellering af realrenteafgiften er indgående behandlet i TMK27200.

2 Sektorbalancer og ligning for disponibel indkomst

Akkumulations ligningerne for offentlige fonde og for PL-sektorens fond skal ændre således at udbetalinger, indbetalinger og afkast hænger sammen med pensionskasse modelleringen.

Sektorbalancer

Nuværende ligning for sektorbalancen for PL-sektorens fond ($Wabz$):

$$Tffpn = ktffpn(Topl - Topk + Tifpn - Sdr/ksdr) \quad (2.1)$$

Ny ligning for sektorbalancen for PL-sektorens fond:

$$Tffpn = ktffpn(Tffpi - Tffpu + Tipp_hpp - Sdr/ksdr) \quad (2.2)$$

De nye tal for PL-sektoren er nettoindbetalinger, $Tffpi - Tffpu$, og afkast, $Tipp_hpp$, der som hidtil omfatter både arbejdsgiveradministrerede og privattegnede ordninger. Modellingerne for disse ses under afsnit 3.

Nuværende ligning for sektorbalance for offentlige fonde ($Wobz$):

$$Tffon = Saq_w + Saq_o + Tifoi - Tasir + Tffonr - Tifou \quad (2.3)$$

Ny ligning for sektorbalance for offentlige fonde ($Wobz$)³:

$$Tffon = Saq_w + Saq_o + Tifoi - Tasir + Tffonr - Tifou - Typw \quad (2.4)$$

De nye variabler vedrører udbetalinger fra ATPs beskæftigelsesbaserede ordning

³ Udbetalingerne fra den beskæftigelsesbaserede ATP-ordning har hidtil været indeholdt i $Tffonr$

og lønsumsbaserede ordning, $Typw$, og indbetalingerne $Saqw$, der nu både indeholder indbetalinger til den lønsumsbaserede ATP ordning og indbetalinger til den beskæftigelsesbaserede ordning. For den midlertidige ordning, $Tqwmw$, er der kun udbetalinger⁴.

Det bemærkes, at såvel PL-sektorens formue ($Wabz$) som de offentlige fondes formue ($Wobz$) i data er opjorte obligationsbeholdninger. Overgangen fra de omdefinerede akkumulationsligningerne (2.1) og (2.3) til (2.2) og (2.4) vil blot slå ud i de residualdefinerede størrelser hhv. $ktffpn$ og $tffonr$.⁵

Pensionsformuen i LD hører under pengeinstitutterne, $Wbqb$. Pengeinstitutterne er der idag ingen sektorbalance for i modellen - de beregnes residualt.

Disponibel indkomst

Indkomsten til kortsigtsrelationen vedr. husholdningernes indkomst hedder $Ydphk$:

$$\begin{aligned} Ydphk = & Ydph - (Timp + Tippb - Sdr) \\ & + Tbhs - Typsh + Tbhs - Typshk \\ & + Tbhs - Typsh \end{aligned} \quad (2.5)$$

mens relationen der opgør selskabernes kortsigtsindkomst er:

$$Ydpsk = Ydh - Ydph - Tbhs + Typsh \quad (2.6)$$

Indkomsten til langsigtsrelationen:

$$Ydpl = Ydp - (Iv - Ivo) \quad (2.7)$$

Langsigtsrelationens indkomstbegreb består af NRs disponible indkomst for hele den private sektor efter afskrivninger.

Formuebegrebet i den forbrugsbestemmende formue er der, som forslag, ikke lagt op til ændringer i - udover ændringer i definitionen af modellens akkumulationsligninger for den forbrugsbestemmende formue. Dette er diskuteret nærmere i HCO 7/11-1999 (**Forbrug, indkomst og pension**).

⁴ Den lønsumsbaserede ordning gælder først fra 1999.

⁵ $Tffpn$ defineres i data som $Tffpn = Wall + Walp + Wabz - (Wall_{-1} + Walp_{-1} + Wabz_{-1})$.

3 Andre modelvariable

Af hensyn til opgørelsen af $Tffpn$, jf. (2.2), og sektorbalancerne skal hhv. $Tffpi$, $Tffpu$, $Tbhsp$ samt $Typshp$ modelleres. De samlede ind- og udbetalinger i PL-sektoren antages at følge udviklingen i hhv. pk-sektorens samlede indbetalinger, $Toop$, og samlede udbetalinger, Tu .

$$\begin{aligned} Tb &= Tbhsl + TbhsK \\ Toop &= Tphhki + Tphhli + Tb \\ Typk &= Typshk + Typshl \\ Tu &= Typk + Tphhku + Tphhlu \end{aligned} \quad (3.1)$$

$$\begin{aligned} Tffpi &= k_{Tffpi} \cdot Toop \\ Tffpu &= k_{Tffpu} \cdot Tu \\ Tbhsp &= k_{Tbhsp} \cdot Tb \\ Typshp &= k_{Typshp} \cdot Typk \end{aligned}$$

$Tffpi$	Samlede pensionsindbetalinger, PL-sektoren
$Tffpu$	Samlede pensionsudbetalinger, PL-sektoren
$Tbhsp$	Indbetalinger til arbejdsgiveradministrerede pensionsordninger, PL-sektoren.
$Typshp$	Udbetalinger fra arb.adm. pensionsordninger, PL-sektoren

I forbindelse med realrenteafgiftsmodelleringen og (2.2) skal pengeinstitutternes afkast, $Tippb$, anvendes. Jf. GHE18N99, afsnit 5 samt (3.1), kan denne findes som forskellen mellem det samlede afkast og afkastet i pensionsforsikringsvirksomhederne:

$$Tippb = Tippb - Tippb \quad (3.2)$$

Udviklingen i den individuelt ejede ATP-formue beskrives ved en akkumulationsligning, givet en årlig forrentning på $iwbz$:

$$Wpqwm_t = Wpqwm_{t-1} \cdot (1 + iwbz_t (1 - tsdr)) + Tqwm_i - Tqwm_u \quad (3.3)$$

$Tqwm_i$	Engangsindbetaling til den midlertidige ATP-ordning
$Tqwm_u$	Udbetaling fra den midlertidige pensionsordning

4 Andre overvejelser

Det kunne overvejes, om den i år 2000 indførte skat af aktieafkast, $Sdra$, kunne modelleres vha. de nye pensionsformuer. Afgiftsgrundlaget er forskellen i pensionsaktiernes (noterede som unoterede) handelsværdi primo og ultimo året.

I Pensionsmarkedsrådet beretning fra 1999, tabel 3.2., opgives aktieandelen i samtlige ordninger inkl. ATP og LD at være steget steget fra ca. 14 til knapt 29 pct. (markedsværdier) fra 1994 til 1998. Dvs. det er nødvendigt at se på udviklingen i aktivernes sammensætning.

Alternativt kunne *Sdra* modelleres ved modregning af PL-sektorens formue ekskl. aktier, *Wazz* i *Wpkz*. Her mangler en modregning af obligationsformuen i pengeinstitutternes pensionsordninger.