

## Nogle strukturelle niveauer i ADAM

### Resumé:

*I årets første måneder har der været arbejdet med strukturelle niveauer i ADAM, jf. et papir om forbrugsbestemmelsen og et om lønrelationen. Nærværende papir giver et samlet overblik. Et konkret formål har været at lave en strukturel finanspolitisk reaktionsfunktion, som styrer efter en strukturel budgetsaldo i stedet for den faktiske. Derved kan man undgå, at den finanspolitiske reaktion forstærker modellens konjunktursving.*

*De opstillede strukturelle niveauer har derfor koncentreret sig om den offentlige sektors indtægter og udgifter, men der er også tænkt på husholdningernes forbrug og formue. Modelgruppen kan gå videre og udbygge de strukturelle ligninger, så man får et mere fuldstændigt billede af ADAM's strukturelle niveauer, jf. arbejdsplanens endemål for arbejdsopgave 2.4 "Strukturelle niveauer i ADAM". Det i nærværende papir beskrevne resultat dækker dog nogenlunde, hvad der var tanken med arbejdsplanen for 2019.*

---

DKN01D18

Nøgleord: Arbejdsmarkedsgab, strukturelt niveau, finanspolitisk reaktion

*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

Principielt finder man ADAM's langsigtsløsning (strukturelle løsning om man vil) ved at lave en lang fremskrivning med modellen. Nogle gange vil man dog gerne have et bud på variablenes langsigtede niveau uden at løse modellen, og det kan godt lade sig gøre for i hvert fald nogle variable.

Det naturlige udgangspunkt er ADAM's langsigtledighed, som også er ADAM's strukturelle ledighed, for den kan umiddelbart aflæses af lønrelationen. Har man den strukturelle ledighed, har man også den strukturelle beskæftigelse, og kan lave et beskæftigelsesgab. Man kan udlede en ønsket beskæftigelse af ADAM-branchernes arbejdskraftefterspørgsel, og forskellen på ønsket og strukturel beskæftigelse beskriver modellens outputgab.

Dermed er der sat tal på strukturel ledighed, beskæftigelse og output. Så kan man formulere det strukturelle niveau for en række offentlige indtægter og udgifter samt for den offentlige budgetbalance. De følgende afsnit omtaler: arbejdsmarkedets gab, arbejdsmarkedsrelaterede udgifter og indtægter, erhvervsindkomster og indkomstskat, afgift, privatforbrug samt den finanspolitiske reaktionsfunktion.

## 2. Arbejdsmarkedets gab

ADAM's lønrelation er en skrå Phillipskurve, som ikke af sig selv implicerer en bestemt langsigtledighed. Når ADAM løses for given valutakurs, given udenlandsk prisstigning og given stigning i dansk arbejdsproduktivitet, bliver løn- og prisstigning imidlertid prædeterminerede, og så får variabelen for ledigheden en entydig langsigtsløsning.

Nærmere bestemt består ADAM's samlede lønrelation af en hjælpe ligning for langsigtet ledighedsrate og en ligning, der bestemmer lønstigningen:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_SJ\_D} \quad \text{bulbw} &= 0.70661 * \text{btyde} + 0.1000 * \text{btyd} - 0.3513708 \$ \\ \text{FRML\_SJRDF} \quad \text{Dlog(lna)} &= 0.21151 * \text{ddloglna} \\ &+ 0.3000 * \text{Dlog}(\text{pcpn}^{**} .5 * \text{pyfbx}^{**} .5) \\ &- 0.28455 * \text{Dif}(\text{bulb}) + 0.01916 * \text{d8587} \\ &- 0.5500 * (\text{bulb}(-1) - \text{bulbw}(-1)) + \text{glna} \$ \end{aligned}$$

bulbw er langsigtet ledighedsrate, btyde og btyd er kompensationsgad, ddloglna lønacceleration, pcpn nettopris forbrug, pyfbx deflator byerhverv, bulb ledighedsrate, d8587 overenskomstdummy, glna trendkorrektio

Den såkaldte trendkorrektio glna har en vigtig rolle. Hvis den udenlandske - og for fast valuta også danske - prisstigning sættes til 2% og produktivitetsstigningen til 1,5%, kan glna i ln-ligningen sættes til  $0,7 * \log(1.02) + \log(1.015)^1$ . Så er ligningens samlede kortsigtsdynamik nul i steady state, forudsat lønrelationens justeringsled jrlna er nul<sup>2</sup>. Parentesen med forskellen på faktisk og langsigtet ledighed er også nul i steady state, så bulb=bulbw, og hjælpe ligningen for bulbw (inkl. justeringsleddet jbulbw) bestemmer ADAM's strukturelle ledighedsrate.

<sup>1</sup> Den årlige lønstigning dlog(lna) er på langt sigt 3½ %, eller mere præcist  $\log(1.02) + \log(1.015)$ .

<sup>2</sup> Man kan også sige, at det er jrlna+glna, som skal være  $0,7 * \log(1.02) + \log(1.015)$ . Målet er at få al permanent justering lagt i hjælpe ligningen og dermed i den langsigtede ledighedsrate.

ADAM's arbejdsstyrke  $U_a$  er konjunkturfølsom og kan formuleres som en (aftagende) funktion af ledigheden,  $U_a = U_a(U_l)$ . Det er de uddannelsessøgende og de aktiverede, som er voksende funktioner af ledigheden.<sup>3</sup> Vi indsætter strukturel ledighed  $U_{lw}$  i personer og får den strukturelle arbejdsstyrke som  $U_a(U_{lw})$ .

Den strukturelle eller potentielle beskæftigelse  $Q_{pot}$  er lig  $U_a(U_{lw})$  minus  $U_{lw}$ , hvor  $U_{lw}$  er den strukturelle nettoledighed, der findes ved at bruge ADAM's ligning med den definitions-mæssige sammenhæng mellem nettoledigheden  $U_l$  og bruttoledigheden  $U_{lb}$ . Med tal på strukturel beskæftigelse  $Q_{pot}$ , kan man beregne gabet mellem faktisk og strukturel beskæftigelse,  $Q/Q_{pot}-1$ .

Til at beregne outputgab bruges ADAM's produktionsfunktioner. Der er produktionsfunktioner for 9 af modellens 12 brancher, og de er formuleret som faktorefterspørgselsfunktioner. Vi bruger efterspørgslen efter arbejdskraft og oversætter funktionernes ønskede arbejdskraft i timer til ønsket beskæftigelse i personer.

Med fremstillingsbranchen  $n_z$  som eksempel bestemmes ønsket beskæftigelse  $Q_{nz}$  ved at korrigerer faktisk beskæftigelse  $Q_n$  med forholdet mellem ønsket og faktisk arbejdskraft i timer,  $Q_{nz} = (HQ_{nz}/HQ_n) * Q_n$ . Det går godt, fordi arbejdstiden pr. person er eksogen og ikke påvirkes af outputgab.

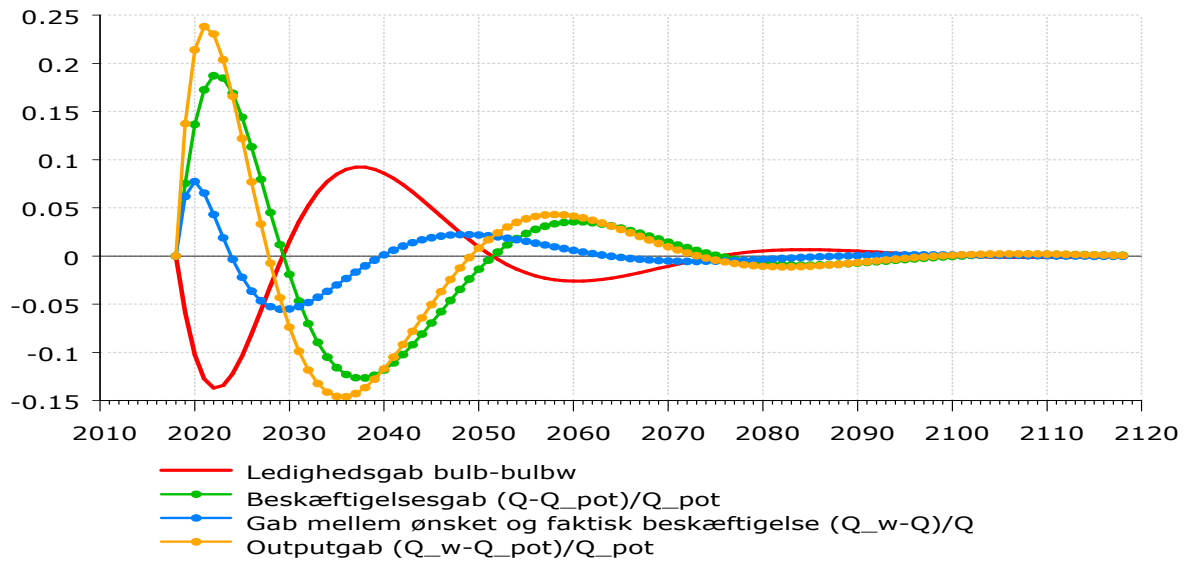
For de tre brancher uden produktionsfunktion: offentlig branche, energiudvinding og boligbenyttelse svarer ønsket beskæftigelse til faktisk. Afstanden mellem branchernes samlede ønskede beskæftigelse  $Q_w$ <sup>4</sup> og den samlede strukturelle beskæftigelse  $Q_{pot}$  repræsenterer ADAM's outputgab, som er  $Q_w/Q_{pot}-1$ . Dette outputgab blev brugt i afsnit 11.7.2 i Dst. (2012).

De opstillede gab relaterer til ADAM's ligninger for arbejdsmarkedet. Gabene er veldefinerede i beregninger på ADAM, men ikke på historiske data, hvor man fx er nødt til at beskrive eller modellere den underliggende pris- og produktivitetstigning for at få bestemt den strukturelle ledighed. Så vi kan ikke vise arbejdsmarkedsgabenes historiske forløb, men gabenes reaktion på et ekspansivt efterspørgselsstød til ADAM er illustreret i nedestående figur 1 fra Dan (1/3,2019). Det fremgår, at gabene bliver nul på langt sigt. Det bliver de altid, også ved udbudsstød, og det er en vigtig egenskab.

<sup>3</sup>  $U_a = U_w - U_{wxa}$ , hvor  $U_w$  er en prædetermineret demografisk opgørelse af den potentielle arbejdsstyrke.  $U_{wxa}$  er personer udenfor arbejdsstyrken, herunder uddannelsessøgende og visse aktiverede, og  $U_{wxa}$  er en voksende funktion af ledigheden.

<sup>4</sup>  $Q_w = Q_{aw} + Q_e + Q_{ngw} + Q_{new} + Q_{nfw} + Q_{nzw} + Q_{bw} + Q_{qsw} + Q_{qfw} + Q_{qzw} + Q_h + Q_o + Q_{res}$ , i alt 12 brancher og en residual, der er nul i fremskrivninger. I ligevægt er der ikke bare sammenfald mellem faktisk og strukturel beskæftigelse ( $Q = Q_{pot}$ ) men også mellem faktisk og ønsket beskæftigelse. For at sikre  $Q = Q_w$  er der samme type krav til arbejdskraftefterspørgslen trendkorrektion og justeringsled som til lønrelationens.

**Fig. 1 Fra Dan (1/3,2019): Effekt på arbejdsmarkedsgab, hvis forbrugsfunktion løftes 1% pct.point fra grundforløb**



### 3. Strukturel arbejdsmarkedsrelateret udgift og indtægt

Vha. modellens strukturelle niveauer for ledighed og beskæftigelse kan man umiddelbart formulere det strukturelle niveau for en række arbejdsmarkedsrelaterede offentlige udgifter. Fx bestemmes ADAM's dagpengeudgift Tydd af ligningen nedenfor. Den er nu suppleret med en ligning for strukturel dagpengeudgift Tyddw. Den strukturelle ligning erstatter faktisk antal dagpengemodtagere Uldd med strukturel dvs. med Ulddw og genbruger J-leddet fra Tydd-ligningen.

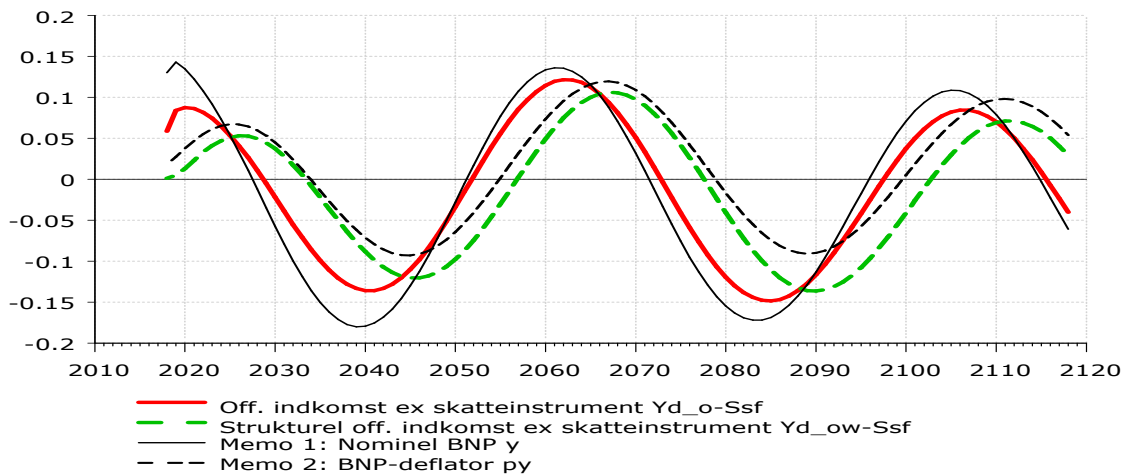
$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Tydd} &= .001 * \text{ttydd} * \text{pttyl} * \text{Uldd} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Tyddw} &= .001 * \text{ttydd} * \text{pttyl} * \text{Ulddw} + \text{JTydd} \$ \end{aligned}$$

Tydd dagpengeudgift, ttydd dagpengesats i faste priser, pttyl reguleringsindeks, antal dagpengemodtagere, Tyddw strukturel dagpengeudgift, Ulddw strukturelt antal dagpengemodtagere, JTydd justeringsled i Tydd-relation.

Det anvendte antal dagpengemodtagere Uldd er i ADAM proportionalt med nettoledigheden,  $Uldd = k * Ul$ . Den ligning suppleres også med en strukturel,  $Ulddw = k * Ulw$ , hvor faktisk nettoledighed er erstattet af strukturel. Dermed fås den strukturelle ledighed til Tyddw-ligningen. Vi har ikke et bud på det strukturelle reguleringsindeks, så beregningen af Tyddw fjerner den mængdemæssige konjunktur fra dagpengeudgiften, men ikke den rent nominelle konjunktur, som ADAM også skaber. Generelt påvirkes alle ADAM's strukturelle udgifter og indtægter af nominelle konjunkturbevægelser.

Det kan illustreres med figur 2, hvor en permanent udvidelse af det offentlige forbrug er ledsaget af en finanspolitisk reaktion med en funktion, der evaluerer den faktiske offentlige budgetbalance. Det skaber procyklisk finanspolitik, som får aktivitet og beskæftigelse til at svinge i ADAM. Det er ikke nyt, at en finanspolitisk reaktion på den faktiske budgetbalance får ADAM til at svinge. Det er set før.

**Fig. 2: Fra Dan (27/3,2019): Effekt på off. disponibel indkomst, off. forbrug permanent op og fin.pol. reaktion ud fra faktisk saldo, pct. fra grundforløb, ny Ina i ADAM**



Den offentlige sektors disponible indkomst omfatter skat minus indkomstoverførsel, herunder dagpengeudgift. Så hvis ADAM's aktivitet svinger, kan det ikke overraske, at den offentlige sektors disponible indkomst også svinger, jf. rød kurve i ovenstående figur fra Dan (27/3,2019). Det kunne dog godt overraske, at der er næsten lige så store udsving i den tilsvarende strukturelle offentlige indkomst, jf. grøn stiplede kurve. Faktisk og strukturel offentlig indkomst svinger ikke i takt. Den strukturelle indkomst er længere om at komme i sving. Den faktiske offentlige indkomst afspejler både hurtige mængdemæssige og langsommere prismæssige udsving, og faktisk indkomst er nogenlunde i fase med det samlede nominelle BNP. Strukturel indkomst er meget mere i fase med BNP's deflator, jf. ovenstående figur. Det passer fx med, at reguleringsindekset indgår i ligningen for strukturel dagpengeudgift.

ADAM bestemmer en række offentlige udgifter og indtægter, store og små, der kan relateres direkte til ledighed eller beskæftigelse. Ligningerne for disse variable er ligesom dagpengeudgiften suppleret med en strukturel ligning, der beregner variabelens strukturelle pendant ved at udskifte faktisk ledighed eller beskæftigelse med strukturel.

#### 4. Strukturel erhvervsindkomst og indkomstskat

Ligesom man kan lave en strukturel dagpengeudgift ved at gange faktisk udgift med forholdet mellem strukturel og faktisk ledighed, kan man lave en strukturel lønsum ved at gange faktisk lønsum med forholdet mellem strukturel og faktisk beskæftigelse. Det svarer til at korrigere lønsummen for beskæftigelsesgab.

Hele økonomiens beskæftigelsesgab er som nævnt  $Q/Q_{pot}-1$ . I tre ADAM-brancher (offentlig, energiudvinding og boligbenyttelse) er beskæftigelsesgab pr. antagelse 0. I de øvrige 9 brancher er det:  $(Q-Q_e-Q_h-Q_o)/(Q_{pot}-Q_e-Q_h-Q_o)-1$ . Den strukturelle beskæftigelse er ikke fordelt på de 9 brancher, så det er beskæftigelsesgabets heller ikke. I fx fremstillingsbranchen  $nz$  bestemmes strukturel lønsum  $Y_{wnzw}$  vha.

$Ywnzw = ((Q_{pot} - Q_e - Q_h - Q_o) / (Q - Q_e - Q_h - Q_o)) * Ywnz$ , hvor faktisk lønsum  $Ywnz$  er ganget med forholdet mellem strukturel og faktisk beskæftigelse opgjort ex off. branche, energiudvinding og boligbenyttelse.

Strukturelt BVT laves ved at gange BVT med forholdet mellem strukturel og ønsket beskæftigelse. Det svarer til at korrigere for outputgabet, som er  $Q_w / Q_{pot} - 1$  for hele økonomien. I tre ADAM-brancher er outputgabet ligesom beskæftigelsesgabet 0. I de øvrige 9 brancher under ét er outputgabet  $(Q_w - Q_e - Q_h - Q_o) / (Q_{pot} - Q_e - Q_h - Q_o) - 1$ . Outputgabet i en enkelt branche, fx fremstillingsbranchen  $nz$ , kan formuleres som:  $(q_{nz} / q_{nz}) * (Q - Q_e - Q_h - Q_o) / (Q_{pot} - Q_e - Q_h - Q_o) - 1$ , hvor det udnyttes, at ønsket og faktisk beskæftigelse er fordelt på de 9 brancher.

Fremstillingsbranchens strukturelle BVT bestemmes som

$((Q_{pot} - Q_e - Q_h - Q_o) / (Q - Q_e - Q_h - Q_o)) * (q_{nz} / q_{nz}) * Y_{fnz}$ , hvor  $Y_{fnz}$  er branchens faktiske BVT, der korrigeres med branchens outputgab.

Fremstillingsbranchens strukturelle restindkomst  $Y_{rnz}$  bestemmes ved at trække strukturel lønsum og produktionsafgift fra strukturel BVT:

$$Y_{rnz} = ((Q_{pot} - Q_e - Q_h - Q_o) / (Q - Q_e - Q_h - Q_o)) * (q_{nz} / q_{nz}) * Y_{fnz} - Spz_{xnz} - ((Q_{pot} - Q_e - Q_h - Q_o) / (Q - Q_e - Q_h - Q_o)) * Y_{wnz},$$

hvor  $Spz_{xnz}$  er produktionsafgift på  $nz$ -branchen. Man kunne have lavet en  $Spz_{xnz}$ .

Med strukturel lønsum, restindkomst og arbejdsmarkedsrelateret indkomstoverførsel, kan man lave strukturelle skattepligtige indkomster og indkomstskatter. Som eksempel tages de selvstændiges personlige indkomst  $Y_{sps}$ . Den bestemmes i ADAM ved at sammenveje en række indkomstkategorier, og den tilsvarende strukturelle indkomst  $Y_{spsw}$  bestemmes af samme ligning, med faktiske indkomster erstattet af strukturelle.

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad Y_{sps} &= kkysp * kysps * (.017 * Yasw + .000 * Yasd + .000 * Yase + .000 * Yasp + .036 * Yasr \\ &\quad + .852 * Yrpss - .260 * Tops - .032 * Syas - .032 * Yspps + .034 * Ysprs) \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad Y_{spsw} &= kysp * kysps * (.017 * Yasww + .000 * Yasdw + .000 * Yase + .000 * Yasp + .036 * Yasrw \\ &\quad + .852 * Yrpssw - .260 * Topsw - .032 * Syasw - .032 * Ysppsw + .034 * Ysprsw) + JY_{sps} \$ \end{aligned}$$

$Y_{sps}$  selvstændiges personlige indkomst;  $Yasw$  A-indkomst løn,  $Yasd$  A-indkomst dagpenge,  $Yase$ , A-indkomst efterløn,  $Yasp$  A-indkomst pension,  $Yasr$  øvrig A-indkomst,  $Yrpss$  overskud egen virksomhed,  $Tops$  fradrag pensionsordning,  $Syas$  arbejdsmarkedsbidrag,  $Yspps$  fradrag ATP,  $Ysprs$  øvrig personlig indkomst

Det fremgår, at der fx er en variabel for strukturel lønindkomst,  $Yasww$ , som er  $Yasw$  med en strukturel lønsum  $Yww$ <sup>5</sup> indsat på  $Yw$ 's plads i  $Yasw$ -ligningen. Der er også en variabel for strukturelt overskud,  $Yrpssw$ , hvor husholdningernes restindkomst er opgjort strukturelt ved at sammenveje branchernes strukturelle restindkomst.

Der er fx ikke nogen strukturvariabel for fradrag for pensionsordning  $Tops$ . Generelt har vi ikke noget særskilt bud på strukturel arbejdsmarkedspension eller anden pension og normalt heller ikke på strukturel formueindkomst eller strukturelle finansielle beholdninger. I sådanne tilfælde genbruges den faktiske variabel i den strukturelle opgørelse af, fx som her, de selvstændiges skattegrundlag.

<sup>5</sup>  $Yww = (Ywaw + Ywngw + Ywnew + Ywnfw + Ywnzw + Ywbw + Ywqzw + Ywqfw + Ywqsw) + (Ywe + Ywh + Ywo)$

De selvstændiges strukturelle personlige indkomst,  $Y_{spsw}$ , kan ligesom den faktiske fordeles på skalatrin. Fx bestemmes strukturel indkomst på trin 1,  $Y_{sps1w}$ , ved at indsætte strukturel indkomst i Taylor-polynomiet for faktisk indkomst på trin 1:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad Y_{sps1} &= (\text{bysp10s} + 100 * \text{bysp11s} * \text{kbysps}) * Y_{sps} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad Y_{sps1w} &= (\text{bysp10s} + 100 * \text{bysp11s} * \text{kbysps}) * Y_{spsw} + \text{JY}_{sps1} \$ \end{aligned}$$

$Y_{sps1}$  udskrivningsgrundlag personlig indkomst, selvstændige;  $\text{bysp10s}$  basisandel af  $Y_{sps}$  i 1. indkomsttrin, selvstændige;  $\text{bysp11s}$  ændring i  $\text{bysp10s}$  når  $Y_{sps}$  afviger fra skatteprogrammets basis- $Y_{sps}$ ,  $\text{kbysps}$  angiver hvor meget  $Y_{sps}$  afviger fra skatteprogrammets basis; der burde nok være et  $\text{kbyspsw}$ , som angiver hvor meget  $Y_{spsw}$  afviger fra skatteprogrammets basis;  $\text{JY}_{sps1}$  J-led på  $Y_{sps1}$ -ligning.

Den tilhørende strukturelle slutskat på trin 1 beregnes som faktisk slutskat på trin 1,<sup>6</sup> og den strukturelle slutskat på de andre skattetrin beregnes analogt til trin 1. Så har man den strukturelle slutskat på personlig indkomst i alt, og den strukturelle slutskat på de selvstændiges skattepligtige indkomst findes på samme måde. Den strukturelle slutskat på de andre 5 skattegrupper i ADAM (lønmodtagere, dagpengemodtagere, efterlønnere, pensionister og øvrige) findes på samme måde som for de selvstændige. Sammenfattende fås en strukturelt opgjort kildeskat  $Sykw$ .

Angående resten indkomstskatterne er der lavet et strukturelt arbejdsmarkedsbidrag (bruttoskat)  $Sy_{aw}$  vha. den strukturelle lønindkomst. Der er ikke lavet nogen særskilt strukturel opgørelse af anden personlig indkomstskat,  $Syp$ , som i modellen kun afhænger af pensionsvariable. Husholdningernes strukturelle vægtafgift  $Sy_{vw}$  er beregnet ved i  $Sy_{v}$ -ligningen at erstatte faktisk bilbeholdning med en mere strukturel, jf. næste afsnits omtale af registreringsafgiften. Til opgørelsen af strukturel selskabsskat  $Sy_{cw}$  er faktisk restindkomst erstattet af strukturel i selskabernes skattegrundlag.

## 5. Strukturel afgift

For afgifter (produktions- og importskat)  $S_p$  er den strukturelle opgørelse mere aggregeret. Størstedelen af afgifterne er mere knyttet til forbrug end til erhvervsindkomst, og dermed længere væk fra output- og beskæftigelsesgab. Fx kan ligningen for strukturel punktafgift  $S_{ppw}$  sammenholdes med ligningen for faktisk:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \quad S_{pp} &= S_{pp\_xa} + S_{pp\_xe} + S_{pp\_xng} + S_{pp\_xne} + S_{pp\_xnf} + S_{pp\_xnz} \\ &+ S_{pp\_xb} + S_{pp\_xqz} + S_{pp\_xqs} + S_{pp\_xqf} + S_{pp\_xh} + S_{pp\_xo} \\ &+ S_{pp\_cf} + S_{pp\_cv} + S_{pp\_ce} + S_{pp\_cg} + S_{pp\_cb} + S_{pp\_ch} + S_{pp\_cs} \\ &+ S_{pp\_co} \\ &+ S_{pp\_im} + S_{pp\_ib} + S_{pp\_ikn} + S_{pp\_il} \\ &+ S_{pp\_e01} + S_{pp\_e2} + S_{pp\_e3} + S_{pp\_e59} + S_{pp\_e7y} + S_{pp\_es} \\ &- \text{Spr} \$ \end{aligned}$$

<sup>6</sup>  $\text{FRML\_G} \quad S_{spsps1} = \text{tsysp1} * Y_{sps1} \$ \quad \text{FRML\_G} \quad S_{spsps1w} = \text{tsysp1} * Y_{sps1w} \$$   
 $S_{spsps1}$  slutskat på personlig indkomst trin 1, selvstændige;  $Y_{sps1}$  skattegrundlag;  $\text{tsysp1}$  sats for  $S_{spsps1}$ ;

$$\begin{aligned}
 \text{FRML\_D} \quad \text{Sppw} &= (\text{Spp\_xa} + \text{Spp\_xe} + \text{Spp\_xng} + \text{Spp\_xne} + \text{Spp\_xnf} + \text{Spp\_xnz} \\
 &+ \text{Spp\_xb} + \text{Spp\_xqz} + \text{Spp\_xqs} + \text{Spp\_xqf} + \text{Spp\_xh} + \text{Spp\_xo}) * (\text{Q\_pot} / \text{Q\_w}) \\
 &+ (\text{Spp\_cf} + \text{Spp\_cv} + \text{Spp\_ce} + \text{Spp\_cg} + \text{Spp\_cb} + \text{Spp\_ch} + \text{Spp\_cs}) * (\text{Yd\_hw} / \text{Yd\_h}) \\
 &+ \text{Spp\_co} \\
 &+ \text{Spp\_im} + \text{Spp\_ib} + \text{Spp\_ikn} + \text{Spp\_il} \\
 &+ \text{Spp\_e01} + \text{Spp\_e2} + \text{Spp\_e3} + \text{Spp\_e59} + \text{Spp\_e7y} + \text{Spp\_es} \\
 &- \text{Spr} \$
 \end{aligned}$$

Spp punktafgift; Spp\_x# punktafgift på produktion i branche #; Spp\_c#, Spp\_i#, Spp\_e# punktafgift på hhv. forbrugs-, investerings- og eksportsegment #; Spr registreringsafgift. Spr er en del af afgiften på forbrug, Spp\_cb og Spp\_co, samt maskiner Spp\_im. Der er lavet en Sprw, som burde erstatte Spr i Sppw-ligningen.

Det skulle fremgå af ovenstående Sppw-ligning, at der kun er skelnet mellem faktisk og strukturel punktafgift på produktion og privatforbrug. Punktafgiften på produktion er korrigeret med forholdet mellem strukturel og ønsket beskæftigelse, og det neutraliserer ret nøje ADAM-skabte udsving. Det er valgt at korrigere punktafgiften på privatforbrug med forholdet mellem strukturel og faktisk disponibel indkomst i husholdningerne. Forbrugsfunktionen gør ikke forbruget proportional med disponibel indkomst, så korrektionen kan ikke præcist neutralisere ADAM's konjunktursving i punktafgifterne.

Hjælpe-ligningen for strukturel husholdningsindkomst Yd\_hw kan sammenlignes med ligningen for faktisk:

$$\begin{aligned}
 \text{FRML\_I} \quad \text{Yd\_h} &= \text{Yr\_h} + \text{Yw} - \text{Ywn\_e} + \text{Tin\_h} - \text{Sy\_h} - \text{Tp\_h\_o} + \text{Ty\_o\_h} + \text{Trn\_h} \\
 &- \text{Tpc\_h\_cf} - \text{Tpc\_h\_e} + \text{Type\_cf\_h} + \text{Type\_e\_h} \$ \\
 \text{FRML\_D} \quad \text{Yd\_hw} &= \text{Yr\_hw} + \text{Yww} - \text{Ywn\_e} + \text{Tin\_hw} - \text{Sy\_hw} + \text{Ssf} - \text{Ssf\_w} - \text{Tp\_h\_o} + \text{Ty\_o\_hw} + \text{Trn\_h} \\
 &- \text{Tpc\_h\_cf} - \text{Tpc\_h\_e} + \text{Type\_cf\_h} + \text{Type\_e\_h} \$
 \end{aligned}$$

Yd\_h disponibel husholdningsindkomst; Yr\_h restindkomst; Yw lønindkomst; Ywn\_e løn udland; Tin\_h formueindkomst; Sy\_h indkomstskat; Ssf formueskat; Ssf\_w strukturel Ssf; Tp\_h\_o sociale bidrag; Ty\_o\_h social overførsel; Trn\_h anden overførsel; -Tpc\_h\_cf-Tpc\_h\_e+Type\_cf\_h+Type\_e\_h pensionsopsparing i alt.

Der er strukturelle variable for husholdningernes restindkomst, lønindkomst, skat, social overførsel og formueindkomst. Sidstnævnte er lavet ved at korrigere faktisk formueindkomst Tin\_h med forholdet mellem strukturel og faktisk nettofordring:  $\text{Tin\_hw} = \text{Tin\_h} * (\text{Wn\_hw}(-1) / \text{Wn\_h}(-1))$ . Beregningen af den strukturelle nettofordring er omtalt i det efterfølgende afsnit 6. Strukturel formueskat Ssf\_w er omtalt i afsnit 7.<sup>7</sup>

Den strukturelle registreringsafgift Sprw summerer bidraget fra husholdninger, offentlig sektor og erhverv. For først- og sidstnævnte er der en særskilt strukturel opgørelse:

$$\begin{aligned}
 \text{FRML\_D} \quad \text{Spr} &= \text{Spr\_cb} + \text{Spr\_co} + \text{Spr\_imp1} \$ \\
 \text{FRML\_D} \quad \text{Sprw} &= \text{Spr\_cbw} + \text{Spr\_co} + \text{Spr\_imp1w} \$
 \end{aligned}$$

Spr registreringsafgift; Spr\_cb afgift husholdningernes personbilkøb; Spr\_co afgift offentligt bilkøb; Spr\_imp1 afgift privat erhvervsinvestering i køretøjer.

Den strukturelle registreringsafgift på hhv. privat forbrug og privat investering i erhvervskøretøjer er bestemt af flg. to ligninger:

$$\begin{aligned}
 \text{FRML\_G} \quad \text{Spr\_cbw} &= \text{trcb} * \text{fCbW} * \text{pcb} / (1 + \text{trcb}) \$ \\
 \text{FRML\_G} \quad \text{Spr\_imp1w} &= \text{trimp1} * \text{fImp1w} * \text{pimp1} / (1 + \text{trimp1}) \$
 \end{aligned}$$

Spr\_cbw strukturel afgift på privat forbrug; trcb afgiftssats; fCbW ønsket bilkøb; pcb pris bilkøb; Spr\_imp1w strukturel afgift på privat investering; trimp1 sats; fImp1w ønsket materielinvestering, pimp1 pris.

<sup>7</sup> Konstruktionen Sy\_hw+Ssf+Ssf\_w i Yd\_hw-ligningen afspejler, at Ssf\_w endnu ikke har erstattet Ssf i husholdningernes strukturelle indkomstskat Sy\_hw.



Ovenstående to ligninger er strukturelle, fordi hhv. faktisk bilkøb  $fCb$  og faktisk materielinvestering  $fImp1$  er erstattet af strukturelle størrelser. Det strukturelle bilkøb  $fCbw$  udledes af følgende ligninger.

$$\begin{aligned} \text{FRML\_D} \quad Cpuetxhw &= Cpw - Ch - Cbw + Cbuw + pet * fEt \quad \$ \\ \text{FRML\_D} \quad fCpuetxhw &= Cpuetxhw / pcpuetxh \quad \$ \\ \text{FRML\_D} \quad fCbuw &= kfc * bfcbuw * fCpuetxhw \quad \$ \\ \text{FRML\_D} \quad fKncbw &= pcbu * fCbuw / ucb \quad \$ \\ \text{FRML\_K} \quad fCbw &= kfc * pknbc(-1) / (0.5 * pcb(-1) + 0.5 * pcb) * (gfz + bfinvcb) * fKncbw / (1 + gfz) \quad \$ \end{aligned}$$

Udledningen begynder med et bud på samlet strukturelt forbrug  $Cpw$ , jf. næste afsnit 6. Deraf følger en strukturel opgørelse af forbrugssystemets samlede budget,  $Cpuetxhw$ , i løbende og faste priser, og i forbrugssystemet er der lavet eksplicitte variable for ønsket bilydelse  $fCbuw$  og ønsket bilbeholdning  $fKncbw$ . Da forbrugssystemets budget som nævnt er strukturelt bestemt, kan de ønskede størrelser fungere som strukturelle. Det eftersøgte strukturelle bilkøb er den strukturelle investering i bilbeholdningen, så  $fCbw$  er beregnet ved at gange den reale steady-state vækst plus afskrivningsraten,  $gfz + bfinvcb$ , på strukturel bilbeholdning for året før,  $fKncbw / (1 + gfz)$ . Sammenfattende er det måske lidt meget at gøre ud af registreringsafgiften på privat forbrug, men afgiften er ret stor, og beregningsprincippet kan bruges på alle investeringsstørrelser.

Den eftersøgte strukturelle materielinvestering (til beregning af strukturel registreringsafgift på erhvervskøretøjer) er baseret på en sammenregning af branchernes strukturelle investering, jf. følgende ligninger:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_G} \quad fImnzw &= (fKnmnzw - (1 - bfinvmnz) * fKnmnzw(-1)) \\ &\quad * pknmnz(-1) / pimn(-1) * kpfinmz \quad \$ \\ \text{FRML\_D} \quad fImpw &= (fImaw * pima(-1) + fIme * pime(-1) \\ &\quad + fImbw * pimb(-1) + fImngw * pimng(-1) \\ &\quad + fImnew * pimne(-1) + fImnfw * pimnf(-1) \\ &\quad + fImnzw * pimnz(-1) + fImqzw * pimqz(-1) \\ &\quad + fImqsw * pimqs(-1) + fImqfw * pimqf(-1)) / pimp(-1) \quad \$ \\ \text{FRML\_D} \quad fImw &= (fImpw * pimp(-1) + fImo * pimo(-1)) / pim(-1) \quad \$ \\ \text{FRML\_D} \quad fImp1w &= (fImw * pim(-1) - fImo1 * pimo1(-1)) / pimp1(-1) \quad \$ \end{aligned}$$

Den første ligning viser som et eksempel  $nz$ -branchens strukturelle materielinvestering  $fimnz$ , der er bestemt ud fra udviklingen i ønsket kapital.<sup>8</sup> De private branchers samlede strukturelle materielinvestering  $fimpw$  transformeres som vist til den private sektors,  $fimp1w$ , der bruges i ligningen for strukturel registreringsafgift.

## 6. Strukturelt privatforbrug og formue

Husholdningernes strukturelle forbrug og strukturelle formue er udledt af hhv. ligningen for husholdningernes fordringserhvervelse og forbrugsligningen. Udledningen er diskuteret i Dan (1./3,2019) og vist nedenfor med udgangspunkt i nærværende papirs

<sup>8</sup> Man burde nok korrigere ADAM's ønskede kapital med branchens outputgab for at knytte kapitalapparat og investering til strukturelt output.

okt18 version.<sup>9</sup> Cpw-ligningen er et strukturelt supplement til ligningen for husholdningernes nettofordringsserhvervelse Tfn\_h, som fortsætter uændret.

$$\text{FRML\_I } Tfn\_h = Yd\_h - Cp + (Tpc\_z\_cf - Type\_cf\_z) + (Tk\_o\_h - Sk\_h\_o + Tknr\_h) - (If\_h + Il\_h + Ikn\_h + Izn\_h) \$$$

$$\text{FRML\_D } \_Z Cpw = Yd\_hw - (gwz * Wn\_hw / (1 + gwz) - Own\_hx) + (Tpc\_z\_cf - Type\_cf\_z) + (Tk\_o\_h - Sk\_h\_o + Tknr\_h) - (If\_hw + Il\_h + Ikn\_h + Izn\_h) \$$$

$$\text{FRML\_D } fCpw = Cpw / pcpc \$$$

Tfn\_h husholdningernes nettofordringsserhvervelse; Cp privatforbrug; Tpc\_z\_cf-Type\_cf\_z pensionsopsparring; Tk\_o\_h-Sk\_h\_o+Tknr\_h kapitaloverførsel; If\_h+Il\_h+Ikn\_h+Izn\_h investering, Cpw og fCpw strukturelt privatforbrug løbende og faste priser.

Cpw-ligningen fremkommer ved at erstatte faktisk nettofordringsserhvervelse med sin steady state, som er steady-state vækstrate gange strukturel nettofordring Wn\_hw minus trendmæssig omvurdering på nettofordringen, gwz\*Wn\_hw/(1+gwz)-Own\_hx. Denne steady-state størrelse er flyttet til højre side, mens forbruget Cp er flyttet til venstre og forsynet med et efterstillet w. På højre side erstattes faktisk disponibel indkomst af sin strukturelle værdi, Yd\_hw; og husholdningernes faste investering If\_h erstattes af en mere strukturel If\_hw, hvor boliginvesteringen fylder meget. Den strukturelle boliginvestering er beregnet vha. ønsket boligkapital, vækstrate og afskrivningsrate.

Husholdningernes strukturelle nettofordring Wn\_hw er udledt af forbrugsfunktionen og ligningen for den forbrugsbestemmende formue Wcp. De relevante ligninger er vist nedenfor, hvor Wn\_hw bestemmes i sidste ligning. Første ligning er forbrugets ligevægtsrelation normeret på den forbrugsbestemmende formue Wcp, som har fået et w på, mens ADAM-ligningens ligevægtsforbrug Cpuxhw er erstattet af en parentes, (Cpw-Cbw+Cbuw-Ch), der definerer Cpuxhw med udgangspunkt i samlet strukturelt privatforbrug Cpw, og det bemærkes, at forbrugsfunktionens indkomst ydl\_hc, som er den samlede private disponible indkomst, optræder i en strukturel udgave, ydl\_hcw, der er baseret på de samme elementer som husholdningernes disponible indkomst.

$$\text{FRML\_D } \_Z Wcpw = (Cpw - Cbw + Cbuw - Ch) ** (1 / (1 - 0.9000)) / (Ydl\_hcw ** (0.9000 / (1 - 0.9000))) * \exp(0.347034 - 0.083745 * d4708) ** (1 / (1 - 0.9000)) / (1.0 + JRCpuxhw) ** (1 / (1 - 0.9000)) \$$$

$$\text{FRML\_GJ\_D } Knbhk\_hw = Knbhk\_hw(-1) * (phkw * fKnbhew) / (phkw(-1) * fKnbhew(-1)) \$$$

$$\text{FRML\_D } Wcp = kknbhl * Knbhl + Knbhk\_h + Kncb + Wn\_hc - Wp + (Wpio2\_bf + Wpco2\_bf + Wpco2\_ld) + (Wpio1\_bf + Wpco1\_bf + Wpco1\_ld) * (1 - tsyp) + (Wp - Wpio\_bf - Wpco\_bf - Wpco1\_ld - Wpco2\_ld) * (1 - tss0 - tssp0 - tss1 - tssp1) * kwps \$$$

$$\text{FRML\_D } \_Z Wn\_hw = Wcpw - (kknbhl * Knbhl + Knbhk\_hw + Kncbw + Wn\_cf + Wn\_cr - Wp + (Wpio2\_bf + Wpco2\_bf + Wpco2\_ld) + (Wpio1\_bf + Wpco1\_bf + Wpco1\_ld) * (1 - tsyp) + (Wp - Wpio\_bf - Wpco\_bf - Wpco1\_ld - Wpco2\_ld) * (1 - tss0 - tssp0 - tss1 - tssp1) * kwps) \$$$

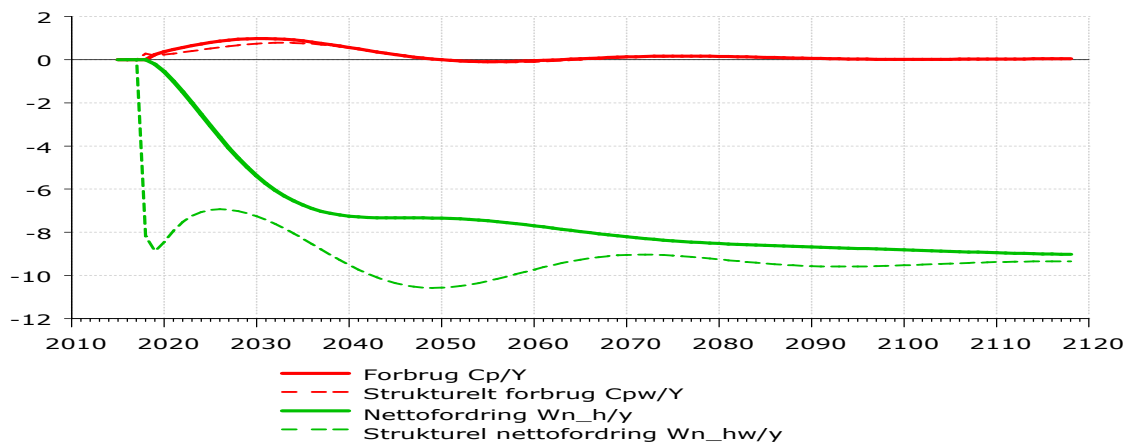
Strukturel boligbeholdning i markedspriser, Knbhk\_hw, er dannet for at kunne beregne den strukturelle nettofordring. Under Knbhk\_hw-ligningen står okt18's Wcp-ligning som memo. Husholdningernes strukturelle nettofordring Wn\_hw er beregnet ved i Wcp-ligningen at indsætte Wcpw og Knbhk\_hw i stedet for hhv. Wcp og Knbhk\_h. Derefter er ligningen som vist normeret på husholdningernes nettofordring.

<sup>9</sup> I Dan (1./3,2019) anvendes en forbrugsfunktion, hvor forbruget kun afhænger af husholdningernes indkomst og formue. I nærværende papir anvendes den officielle forbrugsfunktion i okt18.

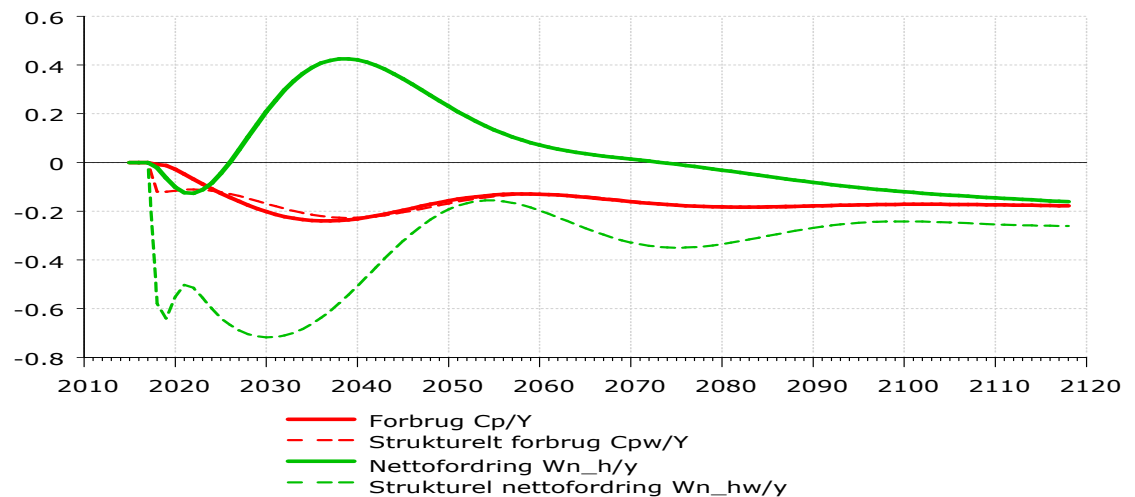
Formålet med de strukturelle variable er at få en tidlig indikation af husholdningernes forbrug og formue på langt sigt, så man kan lave forbrugs- og formuegab. Specielt mht. formuen er der hverken adfærdsligning eller ligevægtsvariabel i ADAM, i hvert fald ikke eksplicit. Reaktionen i de her eksplicit formulerede strukturelle variable for forbrug,  $C_{pw}$ , og finansiell nettofordring,  $W_{n\_hw}$ , er illustreret for to modelberegninger.

Figur 3 viser reaktionen på et permanent løft af den langsigtede forbrugsfunktion, og figur 4 viser reaktionen på et permanent løft af det offentlige forbrug. Begge stød er ledsaget af en skattereaktion, der neutraliserer effekten på den offentlige budgetbalance. I begge tilfælde fanger den strukturelle nettofordring hurtigt, at det ender med et fald. Der er mindre forskel på reaktionen i faktisk og strukturelt privatforbrug. Det strukturelle reagerer dog hurtigst på den skattestigning, som skal finansiere den offentlige forbrugsudvidelse i figur 4.

**Fig 3: Reaktion i husholdningernes forbrug og nettofordring, forbrugsfunktion løftet 1 pct.**  
pct. point fra grundforløb, forbrugsfunktion løftet 1 pct.



**Fig 4: Reaktion i husholdningernes forbrug og nettofordring, off. forbrug øget 1 promille af BNP**  
pct. point fra grundforløb, off. varekøb øget m. 1 promille af BNP



Bemærk, at ligningerne for de centrale variable  $C_{pw}$ ,  $W_{cpw}$  og  $W_{n\_hw}$  løses med dæmpet konvergens, jf. det efterstillede  $Z$  i ligningskoden. Behovet for dæmpet konvergens afspejler, at den strukturelle formue  $W_{cpw}$  har en stor forbrugselasticitet på 10 og en indkomstelasticitet på -9, så den beregnede  $W_{cpw}$  hopper let afsted og generer

konvergens. ADAM's forbrugsfunktion har en beskeden langsigtet formueelasticitet på 0,10. Dermed er Wcpw-ligningen normeret på en variabel med lille koefficient, og den slags ligninger kræver ofte omhu, når de skal løses numerisk.

Sammenfattende nævnes, at hvis det udtryk, der bestemmer strukturelt forbrug, er proportionalt med forbrugsfunktionens indkomst  $Y_{dl\_hc}$ , får vi en enkel sammenhæng. For så er den procentvise indkomståndring også den procentvise langsigtændring i både forbruget og forbrugsfunktionens formue  $W_{cp}$ .

## 7 Finanspolitisk reaktionsfunktion

De opstillede strukturelle offentlige indtægter og udgifter indgår i en strukturel nettofordringerhvervelse, herefter budgetbalance, som bruges i en finanspolitisk reaktionsfunktion, der er indsat i okt18. Reaktionsfunktionen ser sådan ud:

$$FRML\_GJ\_D \text{ Ssf} = 0.35*(gwz*Wn\_o(-1)-Own\_ox-d\_Tfnow*Tfn\_ow-(1-d\_Tfnow)*Tfn\_o+Ssf) + 0.65*Ssf(-1)*(1+gwz)\$$$

Ssf formueskat; gwz nominel vækstrate (prædetermineret);  $Wn\_o$  off. nettofordring;  $Own\_ox$  trendmæssig omvurdering af  $Wn\_o$  (omvurdering af aktiebeholdn.);  $d\_Tfnow$  dummy (0 el. 1);  $Tfn\_o$  off. budgetbalance;  $Tfn\_ow$  ditto strukturel. 0.35 valgt parameter (Ssf tilpasser i år 1 med 35% af forskellen til ønsket Ssf).

Reaktionsfunktionen tilpasser en instrumentvariabel, her formueskatten  $Ssf^{10}$ , så den offentlige budgetbalance tilpasses mod en ønsket budgetbalance, som vil give den offentlige nettofordring en holdbar steady-state vækst. Nærmere bestemt sættes skatteinstrumentet Ssf til 35% af den værdi, som umiddelbart ville give den ønskede budgetbalance, plus 65% af foregående års Ssf.

Reaktionsfunktionen kan fortolkes som:  $Ssf=0.35*Ssf\_w+0.65*Ssf(-1)*(1+gwz)$ , hvor den strukturelle værdi af instrumentet formueskat,  $Ssf\_w$ , svarer til faktisk Ssf plus hele den ønskede ændring i budgetbalancen. Så når  $Ssf\_w$  fx anvendes i husholdningernes disponible indkomst  $Y_{d\_hw}$ , vil denne indkomstvariabel umiddelbart falde med hele det beløb, som man forøger det offentlige forbrug med.

Ønsket budgetbalance svarer til steady-state vækst i nettofordringen,  $gwz*Wn\_o(-1)$ , minus trendmæssig årlig omvurdering af nettofordringen,  $Own\_ox$ . Trendmæssig omvurdering afspejler den prædeterminerede vækstrate i aktiekursen og aktiernes andel i den offentlige nettofordring. Obligationskursen har ingen trend. Den trendmæssige omvurdering i ADAM's to selskabssektorer bruges på analog vis i ligningerne for udloddet udbytte.<sup>11</sup>

Den anvendte reaktionsfunktion er især interessant, fordi den kan tilpasse størrelsen på den strukturelle budgetbalance  $Tfn\_ow$ . Hvis man bruger den faktiske  $Tfn\_o$  i

<sup>10</sup> Formueskattens variabel har været ledig siden 1997, så det er et nemt sted at starte.

<sup>11</sup> Trendmæssig omvurdering anvendes også i ligningerne for porteføljevalg, og man kunne inddrage husholdningernes trendmæssige omvurderingsgevinst i forbrugsfunktionens indkomst.

Den faktiske omvurdering af ADAM-sektorenes nettofordring afspejler kursudviklingen på både obligationer og aktier. De fem sektors faktiske og trendmæssige omvurdering summerer til hhv. faktisk og trendmæssig omvurdering af den finansielle sektors guld.

$$own\_h+own\_cr+own\_cf+own\_o+own\_e=dif(Wg\_e\_cf) -Tfg\_e\_cf$$

$$own\_hx+own\_crx+own\_cfx+own\_ox+own\_ex= gwz*(Wg\_e\_cf(-1)+Tfg\_e\_cf)$$

reaktionsfunktionen, valgdummy  $d_{Tfnow}=0$ , skaber det procyklisk finanspolitik, som får ADAM's variable til at svinge. Det kan man undgå ved at bruge den strukturelle budgetbalance, hvor vi har fjernet de ADAM-skabte udsving i budgetbalancen. På langt sigt svarer strukturel og faktisk budgetbalance til hinanden, så den faktiske offentlige nettofordring kommer i steady-state-vækst, selvom man bruger den strukturelle budgetbalance i reaktionsfunktionen.

## 8. Konklusion

Sammenfattende er der lavet strukturelle niveauer for en række konjunkturfæghængige offentlige udgifts- og indtægtsvariable i ADAM. Den grundlæggende variabel er lønrelationens langsigtede ledighedsrate,  $bulbw$ , der bruges som strukturel ledighed. Der er også formuleret bud på outputgab og bud på husholdningernes strukturelle forbrug og formue, samt taget fat på at formulere strukturelt kapitalapparat og investering, hvor der tages udgangspunkt i langsigtsrelationen for kapitalefterspørgsel. Det hele er en ADAM-baseret strukturel opgørelse, som anvender ADAM's ligninger, og som ikke uden videre kan beskrive den historiske periode.

Den resulterende strukturelle budgetsaldo er til gengæld brugbar i en finanspolitisk reaktionsfunktion. Arbejdet er ikke færdigt. Jf. teksten er der brug for at rette lidt i nogle af de strukturelle ligninger. Der er også brug for at trykteste den strukturelle reaktionsfunktion inkl. dens mange hjælpeligninger i forhold til en række indtægts- og udgiftseksperimenter, samt i forhold til en række eksogene stød. Foreløbig er reaktionsfunktionen kun testet i et permanent stød til offentligt varekøb med formueskattens variabel som instrument. Det kan også give et afkast at arbejde videre med strukturelt forbrug og formue.

### Litteratur:

Danmark Statistik, 2012, ADAM – en model af dansk økonomi

Dan Knudsen 1.3. 2019, Forbrugsbestemmelsen i ADAM

Dan Knudsen 21.3. 2019, Om ny lønrelation til ADAM

## Bilag: Nye strukturelle ligninger og de anvendte faktiske ligninger

Næsten alle ligninger for strukturelle variable er afledt af en ligning for den samme variabels faktiske værdi. I den strukturelle udgave af ligningen er det faktiske beregningsgrundlag udskiftet med det strukturelle. Fx faktisk beskæftigelse udskiftet med strukturel.

I modellens formelfil og i nærværende bilag står faktisk og strukturel ligning så vidt muligt sammen. Så ligningerne står typisk to og to sammen, og kun den strukturelle er ny.

Strukturelle variable er markeret med efterstillet  $w$ . I nogle tilfælde bruges  $_w$  for at undgå navnesammenfald med eksisterende modelvariable. Specielt bruges  $q_{pot}$  for strukturel (potentiel) beskæftigelse, da  $q_w$  er lønmodtagerbeskæftigelse, og  $q_w$  er ønsket beskæftigelse afledt af ADAM's ligninger for efterspurgt arbejdskraft.

De fleste ligninger vedrører her de strukturelle offentlige udgifter eller indtægter. Ligninger med rødt vedrører husholdningernes strukturelle forbrug og formue. Den finanspolitiske reaktionsfunktion er med blå.

() ### FORBRUG.f18 ###

Strukturel formue, Wcpw og Wn\_hw

$$\text{FRML\_DJRDFZ} \quad \text{Log(Cpuxhw)} = 0.9000 * \text{Log}(Ydl\_hc/pcpuxh) \\ + (1-0.9000) * \text{Log}(Wcp/pcpuxh) \\ - 0.347034 + \text{Log}(pcpuxh) + 0.083745 * d4708 \quad \$$$

$$\text{FRML\_D\_Z} \quad \text{Wcpw} = (\text{Cpw}-\text{Cbw}+\text{Cbuw}-\text{Ch}) ** (1/(1-0.9000)) / (\text{Ydl\_hcw} ** (0.9000/(1-0.9000))) * \\ \text{exp}(0.347034-0.083745 * d4708) ** (1/(1-0.9000)) / (1.0 + \text{JRCpuxhw}) ** (1/(1-0.9000)) \quad \$$$

$$\text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Knbhk\_h} = \text{Knbhk\_h}(-1) * (\text{phk} * \text{fKnbe}) / (\text{phk}(-1) * \text{fKnbe}(-1)) \quad \$$$

$$\text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Knbhk\_hw} = \text{Knbhk\_hw}(-1) * (\text{phkw} * \text{fKnbeh}) / (\text{phkw}(-1) * \text{fKnbeh}(-1)) \quad \$$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Wcp} = \text{kknbhl} * \text{Knbnhl} + \text{Knbnh\_h} + \text{Kncb} + \text{Wn\_hc} - \text{Wp} \\ + ((\text{Wpio2\_bf} + \text{Wpco2\_bf} + \text{Wpco2\_ld}) + (\text{Wpio1\_bf} + \text{Wpco1\_bf} + \text{Wpco1\_ld}) * (1-\text{tsyp}) \\ + (\text{Wp} - \text{Wpio\_bf} - \text{Wpco\_bf} - \text{Wpco1\_ld} - \text{Wpco2\_ld}) * (1-\text{tss0}-\text{tssp0}-\text{tss1}-\text{tssp1})) * \text{kwps} \quad \$$$

$$\text{FRML\_D\_Z} \quad \text{Wn\_hw} = \text{Wcpw} - (\text{kknbhl} * \text{Knbnhl} + \text{Knbnh\_hw} + \text{Kncbw} + \text{Wn\_cf} + \text{Wn\_cr} - \text{Wp} \\ + ((\text{Wpio2\_bf} + \text{Wpco2\_bf} + \text{Wpco2\_ld}) + (\text{Wpio1\_bf} + \text{Wpco1\_bf} + \text{Wpco1\_ld}) * (1-\text{tsyp}) \\ + (\text{Wp} - \text{Wpio\_bf} - \text{Wpco\_bf} - \text{Wpco1\_ld} - \text{Wpco2\_ld}) * (1-\text{tss0}-\text{tssp0}-\text{tss1}-\text{tssp1})) * \text{kwps}) \quad \$$$

() ### BOLIG.f18 ###

$$\text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{phgk} = \text{phk} * \text{kphgk} \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{phgkw} = \text{phk\_w} * \text{kphgk} + \text{Jphgk} \quad \$$$

$$\text{FRML\_SJRJ} \quad \text{Log(phkw)} = \text{Log}(.8 * \text{pihb} + .2 * \text{phgk}) - 0.36436341 \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{phk\_w} = \text{Exp}(\text{Log}(.8 * \text{pihb} + .2 * \text{phgkw}) - 0.36436341) * (1.0 + \text{JRphkw}) \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{flbh} = (\text{Dif}(\text{fKbh}) + \text{bfivbh} * \text{fKbh}(-1)) * \text{pkbh}(-1) / \text{pihb}(-1) * \text{kpfkbh} \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{flbhw} = (\text{gfz} * \text{fKbh} / (1 + \text{gfz}) + \text{bfivbh} * \text{fKbh} / (1 + \text{gfz})) * \text{pkbh}(-1) / \text{pihb}(-1) * \text{kpfkbh} \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fKnbe} = \text{flbh} / \text{kpfibh} * \text{pihb}(-1) / \text{pknbh}(-1) + (1 - \text{bfivbh}) * \text{fKnbe}(-1) \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fKnbe\_w} = \text{flbhw} / \text{kpfibh} * \text{pihb}(-1) / \text{pknbh}(-1) + (1 - \text{bfivbh}) * \text{fKnbe\_w}(-1) \quad \$$$

$$\text{FRML\_I} \quad \text{fKnbeh} = (\text{pknbh}(-1) * \text{fKnbe} - \text{pknbh}(-1) * \text{fKnbnhl}) / \text{pknbh}(-1) \quad \$$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{fKnbeh\_w} = (\text{pknbh}(-1) * \text{fKnbe\_w} - \text{pknbh}(-1) * \text{fKnbnhl}) / \text{pknbh}(-1) \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{flnvbh} = \text{bfivbh} * \text{fKnbe}(-1) * \text{pknbh}(-1) / \text{pinvbn}(-1) * \text{kpfinvbh} \quad \$$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{flnvbh\_w} = \text{bfivbh} * \text{fKnbe\_w} / (1 + \text{gfz}) * \text{pknbh}(-1) / \text{pinvbn}(-1) * \text{kpfinvbh} \quad \$$$

$$\text{FRML\_I} \quad \text{Knbe} = \text{pknbh} * \text{fKnbe} \quad \$$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Knbe\_w} = \text{pknbh} * \text{fKnbe\_w} \quad \$$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Knbeh} = \text{pknbh} * \text{fKnbe} \quad \$$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Knbeh\_w} = \text{pknbh} * \text{fKnbe\_w} \quad \$$$

() ### INVEST.f18 ###

() Private erhverv

$$\text{FRML\_I} \quad \text{flmp} = (\text{flma} * \text{pima}(-1) + \text{flme} * \text{pime}(-1) \\ + \text{flmb} * \text{pimb}(-1) + \text{flmng} * \text{pimng}(-1) \\ + \text{flmne} * \text{pimne}(-1) + \text{flmnf} * \text{pimnf}(-1) \\ + \text{flmnz} * \text{pimnz}(-1) + \text{flmqz} * \text{pimqz}(-1) \\ + \text{flmqz} * \text{pimqz}(-1) + \text{flmqf} * \text{pimqf}(-1)) / \text{pimp}(-1) \quad \$$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{flmp\_w} = (\text{flmaw} * \text{pima}(-1) + \text{flme} * \text{pime}(-1) \\ + \text{flmbw} * \text{pimb}(-1) + \text{flmngw} * \text{pimng}(-1) \\ + \text{flmnew} * \text{pimne}(-1) + \text{flmnfw} * \text{pimnf}(-1) \\ + \text{flmnzw} * \text{pimnz}(-1) + \text{flmqzw} * \text{pimqz}(-1) \\ + \text{flmqzw} * \text{pimqz}(-1) + \text{flmqfw} * \text{pimqf}(-1)) / \text{pimp}(-1) \quad \$$$

$$\text{FRML\_I} \quad \text{flbp} = (\text{flba} * \text{piba}(-1) + \text{flbe} * \text{pibe}(-1) \\ + \text{flbb} * \text{pibb}(-1) + \text{flbng} * \text{pibng}(-1) \\ + \text{flbne} * \text{pibne}(-1) + \text{flbnf} * \text{pibnf}(-1) \\ + \text{flbnz} * \text{pibnz}(-1) + \text{flbqz} * \text{pibqz}(-1) \\ + \text{flbqz} * \text{pibqz}(-1) + \text{flbqf} * \text{pibqf}(-1)) / \text{pibp}(-1) \quad \$$$

FRML\_D flbpw = ( flbaw \*piba(-1) + flbe \*pibe(-1)  
+ flbbw \*pibb(-1) + flbngw\*pibng(-1)  
+ flbnew\*pibne(-1) + flbnfw\*pibnf(-1)  
+ flbnzw\*pibnz(-1) + flbqzw\*pibqz(-1)  
+ flbqfw\*pibqf(-1) + flbqsw\*pibqs(-1) )/pibp(-1) \$

() Maskin- og bygningsinvesteringer

FRML\_I flm = (flmp\*pimp(-1) + flmo\*pimo(-1) )/pim(-1) \$  
FRML\_D flmw = (flmpw\*pimp(-1) + flmo\*pimo(-1) )/pim(-1) \$

FRML\_I flb = (flbp\*pibp(-1) + flbo\*pibo(-1) + flbh\*pibh(-1))/pib(-1) \$  
FRML\_D flbw = (flbpw\*pibp(-1) + flbo\*pibo(-1) + flbhw\*pibh(-1))/pib(-1) \$

FRML\_I flmp1 = (flm\*pim(-1) - flmo1\*pimo1(-1))/pimp1(-1) \$  
FRML\_D flmp1w = (flmw\*pim(-1) - flmo1\*pimo1(-1))/pimp1(-1) \$

() Husholdninger

FRML\_K If\_h = kif\_h  
\*(bqsa \*(pima \*flma +piba \*flba) +bqse \*(pime \*flme +pibe \*flbe )  
+bqsng\*(pimng\*flmng+pibng\*flbng)+bqsngz\*(pimnz\*flmnz+pibnz\*flbnz)  
+bqsb \*(pimb \*flmb +pibb \*flbb) +bqsqz\*(pimqz\*flmqz+pibqz\*flbqz)  
+bqsqs\*(pimqs\*flmqz+pibqs\*flbqs)+ byrhh \*(pibh \*flbh) ) \$

FRML\_K If\_hw = kif\_h  
\*(bqsa \*(pima \*flmaw +piba \*flbaw) +bqse \*(pime \*flme +pibe \*flbe )  
+bqsng\*(pimng\*flmngw+pibng\*flbngw)+bqsngz\*(pimnz\*flmnzw+pibnz\*flbnzw)  
+bqsb \*(pimb \*flmb +pibb \*flbb) +bqsqz\*(pimqz\*flmqz+pibqz\*flbqz)  
+bqsqs\*(pimqs\*flmqsw+pibqs\*flbqsw)+ byrhh \*(pibh \*flbhw) ) \$

() Samlede investeringer

FRML\_I fl = (flmp1\*pimp1(-1) + flmo1\*pimo1(-1)  
+ flbp1\*pibp1(-1) + flbo1\*pibo1(-1)  
+ flbh\*pibh(-1) + flt\*pit(-1) + fl\*pil(-1)+ fikn\*pikn(-1) )/pi(-1) \$  
FRML\_D flw = (flmpw\*pimp1(-1) + flmw\*pim(-1) + flbw\*pib(-1) + flt\*pit(-1) + fl\*pil(-1)+ fikn\*pikn(-1) )/pi(-1) \$

() ### EKSPORT.f18 ###

() ### FAKTOR.f17x ###

() FAKTORBLOKKEN

() a-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

FRML\_G flba = (fKnba-(1-bfinvba)\*fKnba(-1))  
\*pknba(-1)/piba(-1)\*kpfiba \$

FRML\_G flbaw = ((gfz+bfinvba)\*fKnba(-1))  
\*pknba(-1)/piba(-1)\*kpfiba \$

FRML\_G flma = (fKnma-(1-bfinvma)\*fKnma(-1))  
\*pknma(-1)/pima(-1)\*kpfima \$

FRML\_G flmaw = ((gfz+bfinvma)\*fKnma(-1))  
\*pknma(-1)/pima(-1)\*kpfima \$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

FRML\_DJRD Qa = HQa/(bqsa\*hgwa+(1-bqsa)\*hgwa)\*1000 \$

FRML\_D Qaw = (HQaw/HQa)\*Qa \$

FRML\_D Qsa = bqsa\*Qa \$

FRML\_D Qsaw = bqsa\*Qaw \$

FRML\_D Ywa = lnakk\*Hgwa\*Qwa\*0.001\*kla \$

FRML\_D Ywaw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywa \$

() nf-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fIbnf} \quad = (\text{fKnbnf} - (1 - \text{bfinvbnf}) * \text{fKnbnf}(-1)) \\ * \text{pknbnf}(-1) / \text{pibnf}(-1) * \text{kpfbnf} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fIbnfw} \quad = ((\text{gfz} + \text{bfinvbnf}) * \text{fKnbnfw}(-1)) \\ * \text{pknbnf}(-1) / \text{pibnf}(-1) * \text{kpfbnf} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fImnf} \quad = (\text{fKnmnf} - (1 - \text{bfinvmnf}) * \text{fKnmnf}(-1)) \\ * \text{pknmnf}(-1) / \text{pimnf}(-1) * \text{kpfinmf} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fImnfw} \quad = (\text{fKnmnfw} - (1 - \text{bfinvmnf}) * \text{fKnmnfw}(-1)) \\ * \text{pknmnf}(-1) / \text{pimnf}(-1) * \text{kpfinmf} \text{ \$}$$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

$$\text{FRML\_DJRD} \quad \text{Qnf} \quad = \text{HQnf} / (\text{bqsnf} * \text{hgsnf} + (1 - \text{bqsnf}) * \text{hgwnf}) * 1000 \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qnfw} \quad = (\text{HQnfw} / \text{HQnf}) * \text{Qnf} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qsnf} \quad = \text{bqsnf} * \text{Qnf} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qsnfw} \quad = \text{bqsnf} * \text{Qnfw} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Ywnf} \quad = \text{lnakk} * \text{Hgwnf} * \text{Qwnf} * 0.001 * \text{klnf} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Ywnfw} \quad = ((\text{Q\_pot} - \text{Qe} - \text{Qh} - \text{Qo}) / (\text{Q} - \text{Qe} - \text{Qh} - \text{Qo})) * \text{Ywnf} \text{ \$}$$

() nz-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fIbnz} \quad = (\text{fKnbnz} - (1 - \text{bfinvbnz}) * \text{fKnbnz}(-1)) \\ * \text{pknbnz}(-1) / \text{pibnz}(-1) * \text{kpfbnz} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fIbnzw} \quad = ((\text{gfz} + \text{bfinvbnz}) * \text{fKnbnzw}(-1)) \\ * \text{pknbnz}(-1) / \text{pibnz}(-1) * \text{kpfbnz} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fImnz} \quad = (\text{fKnmnz} - (1 - \text{bfinvmnz}) * \text{fKnmnz}(-1)) \\ * \text{pknmnz}(-1) / \text{pimnz}(-1) * \text{kpfinnz} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fImnzw} \quad = (\text{fKnmnzw} - (1 - \text{bfinvmnz}) * \text{fKnmnzw}(-1)) \\ * \text{pknmnz}(-1) / \text{pimnz}(-1) * \text{kpfinnz} \text{ \$}$$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

$$\text{FRML\_DJRD} \quad \text{Qnz} \quad = \text{HQnz} / (\text{bqsnz} * \text{hgsnz} + (1 - \text{bqsnz}) * \text{hgwnz}) * 1000 \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qnzw} \quad = (\text{HQnzw} / \text{HQnz}) * \text{Qnz} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qsnz} \quad = \text{bqsnz} * \text{Qnz} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qsnzw} \quad = \text{bqsnz} * \text{Qnzw} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Ywnz} \quad = \text{lnakk} * \text{Hgwnz} * \text{Qwnz} * 0.001 * \text{klnz} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Ywnzw} \quad = ((\text{Q\_pot} - \text{Qe} - \text{Qh} - \text{Qo}) / (\text{Q} - \text{Qe} - \text{Qh} - \text{Qo})) * \text{Ywnz} \text{ \$}$$

() b-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fIbb} \quad = (\text{fKnbb} - (1 - \text{bfinvbb}) * \text{fKnbb}(-1)) \\ * \text{pknbb}(-1) / \text{pibb}(-1) * \text{kpfbibb} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fIbbw} \quad = ((\text{gfz} + \text{bfinvbb}) * \text{fKnbbw}(-1)) \\ * \text{pknbb}(-1) / \text{pibb}(-1) * \text{kpfbibb} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fImb} \quad = (\text{fKnmb} - (1 - \text{bfinvmb}) * \text{fKnmb}(-1)) \\ * \text{pknmb}(-1) / \text{pimb}(-1) * \text{kpfirmb} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_G} \quad \text{fImbw} \quad = (\text{fKnmbw} - (1 - \text{bfinvmb}) * \text{fKnmbw}(-1)) \\ * \text{pknmb}(-1) / \text{pimb}(-1) * \text{kpfirmb} \text{ \$}$$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

$$\text{FRML\_DJRD} \quad \text{Qb} \quad = \text{HQb} / (\text{bqsb} * \text{hgsb} + (1 - \text{bqsb}) * \text{hgwb}) * 1000 \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qbw} \quad = (\text{HQbw} / \text{HQb}) * \text{Qb} \text{ \$}$$

$$\text{FRML\_D} \quad \text{Qsb} \quad = \text{bqsb} * \text{Qb} \text{ \$}$$



FRML\_D Qsbw = bqs<sub>b</sub>\*Q<sub>bw</sub> \$  
 FRML\_D Ywb = lnakk\*Hg<sub>wb</sub>\*Q<sub>wb</sub>\*0.001\*kl<sub>b</sub> \$  
 FRML\_D Ywbw = ((Q<sub>pot</sub>-Q<sub>e</sub>-Q<sub>h</sub>-Q<sub>o</sub>)/(Q<sub>e</sub>-Q<sub>h</sub>-Q<sub>o</sub>))\*Y<sub>wb</sub> \$

() qz-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

FRML\_G fl<sub>bqz</sub> = (fK<sub>nbqz</sub>-(1-b<sub>finvbqz</sub>)\*fK<sub>nbqz</sub>(-1))  
 \*p<sub>knbqz</sub>(-1)/p<sub>ibqz</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>ibqz</sub> \$

FRML\_G fl<sub>bqzw</sub> = ((g<sub>fz</sub>+b<sub>finvbqz</sub>)\*fK<sub>nbqzw</sub>(-1))  
 \*p<sub>knbqz</sub>(-1)/p<sub>ibqz</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>ibqz</sub> \$

FRML\_G fl<sub>mqz</sub> = (fK<sub>nmqz</sub>-(1-b<sub>finvmqz</sub>)\*fK<sub>nmqz</sub>(-1))  
 \*p<sub>knmqz</sub>(-1)/p<sub>imqz</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>imqz</sub> \$

FRML\_G fl<sub>mqzw</sub> = (fK<sub>nmqzw</sub>-(1-b<sub>finvmqz</sub>)\*fK<sub>nmqzw</sub>(-1))  
 \*p<sub>knmqz</sub>(-1)/p<sub>imqz</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>imqz</sub> \$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

FRML\_DJRD Qqz = HQ<sub>qz</sub>/(b<sub>qsqz</sub>\*h<sub>gsqz</sub>+(1-b<sub>qsqz</sub>)\*h<sub>g<sub>wqz</sub></sub>)\*1000 \$

FRML\_D Qqzw = (HQ<sub>qzw</sub>/HQ<sub>qz</sub>)\*Q<sub>qz</sub> \$

FRML\_D Qsqz = b<sub>qsqz</sub>\*Q<sub>qz</sub> \$

FRML\_D Qsqzw = b<sub>qsqz</sub>\*Q<sub>qzw</sub> \$

FRML\_D Ywqz = lnakk\*Hg<sub>wqz</sub>\*Q<sub>wqz</sub>\*0.001\*kl<sub>qz</sub> \$

FRML\_D Ywqzw = ((Q<sub>pot</sub>-Q<sub>e</sub>-Q<sub>h</sub>-Q<sub>o</sub>)/(Q<sub>e</sub>-Q<sub>h</sub>-Q<sub>o</sub>))\*Y<sub>wqz</sub> \$

() qf-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

FRML\_G fl<sub>bqf</sub> = (fK<sub>nbqf</sub>-(1-b<sub>finvbqf</sub>)\*fK<sub>nbqf</sub>(-1))  
 \*p<sub>knbqf</sub>(-1)/p<sub>ibqf</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>ibqf</sub> \$

FRML\_G fl<sub>bqfw</sub> = ((g<sub>fz</sub>+b<sub>finvbqf</sub>)\*fK<sub>nbqfw</sub>(-1))  
 \*p<sub>knbqf</sub>(-1)/p<sub>ibqf</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>ibqf</sub> \$

FRML\_G fl<sub>mqf</sub> = (fK<sub>nmqf</sub>-(1-b<sub>finvmqf</sub>)\*fK<sub>nmqf</sub>(-1))  
 \*p<sub>knmqf</sub>(-1)/p<sub>imqf</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>imqf</sub> \$

FRML\_G fl<sub>mqfw</sub> = (fK<sub>nmqfw</sub>-(1-b<sub>finvmqf</sub>)\*fK<sub>nmqfw</sub>(-1))  
 \*p<sub>knmqf</sub>(-1)/p<sub>imqf</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>imqf</sub> \$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

FRML\_DJRD Qqf = HQ<sub>qf</sub>/(b<sub>qsqf</sub>\*h<sub>gsqf</sub>+(1-b<sub>qsqf</sub>)\*h<sub>g<sub>wqf</sub></sub>)\*1000 \$

FRML\_D Qqfw = (HQ<sub>qfw</sub>/HQ<sub>qf</sub>)\*Q<sub>qf</sub> \$

FRML\_D Qsqf = b<sub>qsqf</sub>\*Q<sub>qf</sub> \$

FRML\_D Qsqfw = b<sub>qsqf</sub>\*Q<sub>qfw</sub> \$

FRML\_D Ywqf = lnakk\*Hg<sub>wqf</sub>\*Q<sub>wqf</sub>\*0.001\*kl<sub>qf</sub> \$

FRML\_D Ywqfw = ((Q<sub>pot</sub>-Q<sub>e</sub>-Q<sub>h</sub>-Q<sub>o</sub>)/(Q<sub>e</sub>-Q<sub>h</sub>-Q<sub>o</sub>))\*Y<sub>wqf</sub> \$

() Kapitalapparat, afskrivninger og investeringer i løbende priser

FRML\_I lb<sub>qf</sub> = p<sub>ibqf</sub>\*f<sub>lbqf</sub> \$

FRML\_D lb<sub>qfw</sub> = p<sub>ibqf</sub>\*f<sub>lbqfw</sub> \$

FRML\_I lm<sub>qf</sub> = p<sub>imqf</sub>\*f<sub>lmqf</sub> \$

FRML\_D lm<sub>qfw</sub> = p<sub>imqf</sub>\*f<sub>lmqfw</sub> \$

() ne-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

FRML\_G fl<sub>bne</sub> = (fK<sub>nbne</sub>-(1-b<sub>finvbne</sub>)\*fK<sub>nbne</sub>(-1))  
 \*p<sub>knbne</sub>(-1)/p<sub>ibne</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>ibne</sub> \$

FRML\_G fl<sub>bnew</sub> = ((g<sub>fz</sub>+b<sub>finvbne</sub>)\*fK<sub>nbnew</sub>(-1))  
 \*p<sub>knbne</sub>(-1)/p<sub>ibne</sub>(-1)\*k<sub>p</sub>f<sub>ibne</sub> \$

FRML \_G fImne = (fKnmne-(1-bfinvmne)\*fKnmne(-1))  
\*pknmne(-1)/pimne(-1)\*kpfimne \$

FRML \_G fImnew = (fKnmnew-(1-bfinvmne)\*fKnmnew(-1))  
\*pknmne(-1)/pimne(-1)\*kpfimne \$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

FRML \_DJRD Qne = HQne/(bqsne\*hgsne+(1-bqsne)\*hgwne)\*1000 \$

FRML \_D Qnew = (HQnew/HQne)\*Qne \$

FRML \_D Qsne = bqsne\*Qne \$

FRML \_D Qsnew = bqsne\*Qnew \$

FRML \_D Ywne = lnakk\*Hgwne\*Qwne\*0.001\*klnne \$

FRML \_D Ywnew = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywne \$

() qs-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

FRML \_G fIbqs = (fKnbqs-(1-bfinvbqs)\*fKnbqs(-1))  
\*pknbqs(-1)/pibqs(-1)\*kpfibqs \$

FRML \_G fIbqsw = ((gfz+bfinvbqs)\*fKnbqsw(-1))  
\*pknbqs(-1)/pibqs(-1)\*kpfibqs \$

FRML \_G fImqs = (fKnmqs-(1-bfinvmqs)\*fKnmqs(-1))  
\*pknmqs(-1)/pimqs(-1)\*kpfimqs \$

FRML \_G fImqsw = (fKnmqsw-(1-bfinvmqs)\*fKnmqsw(-1))  
\*pknmqs(-1)/pimqs(-1)\*kpfimqs \$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

FRML \_DJRD Qqs = HQqs/(bqsqs\*hgsqs+(1-bqsqs)\*hgwqs)\*1000 \$

FRML \_D Qqsw = (HQqsw/HQqs)\*Qqs \$

FRML \_D Qsqs = bqsqs\*Qqs \$

FRML \_D Qsqsw = bqsqs\*Qqsw \$

FRML \_D Ywqs = lnakk\*Hgwqs\*Qwqs\*0.001\*klqs \$

FRML \_D Ywqsw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywqs \$

() ng-erhvervet

() ----- Investeringer og afskrivninger -----

FRML \_G fIbng = (fKnbng-(1-bfinvbng)\*fKnbng(-1))  
\*pknbng(-1)/pibng(-1)\*kpfibng \$

FRML \_G fIbngw = ((gfz+bfinvbng)\*fKnbngw(-1))  
\*pknbng(-1)/pibng(-1)\*kpfibng \$

FRML \_G fImng = (fKnmng-(1-bfinvmng)\*fKnmng(-1))  
\*pknmng(-1)/pimng(-1)\*kpfimng \$

FRML \_G fImngw = ((gfz+bfinvmng)\*fKnmngw(-1))  
\*pknmng(-1)/pimng(-1)\*kpfimng \$

() ----- Beskæftigelse m.m. -----

FRML \_DJRD Qng = HQng/(bqsng\*hgsng+(1-bqsng)\*hgwng)\*1000 \$

FRML \_D Qngw = (HQngw/HQng)\*Qng \$

FRML \_D Qsng = bqsng\*Qng \$

FRML \_D Qsngw = bqsng\*Qngw \$

FRML \_D Ywng = lnakk\*Hgwng\*Qwng\*0.001\*klng \$

FRML \_D Ywngw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywng \$

() ### EHO.f18 ###

() ### I-0.f18 ###			
() ### PRODV.f18 ###			
() ### LAGER.f17x ###			
() ### PRISSAM.f18 ###			
() ### IMPORT.f18 ###			
() ### IMPORT2.f18 ###			
() ### ARBMARK.f17x ###			
()			
() Nettoledighed			
FRML_I	Uaw	= Ua - (Q-Qw) \$	( ) Lønmodtagere og nettoledige
FRML_D	Uaww	= Ua_w - (Q_pot/Q)*(Q-Qw) \$	
FRML_D	U1	= Ua - Q \$	( ) Nettoledighed
FRML_D	U1w	= U1bw - Uadbw - Uakbw \$	
FRML_K	U1d	= kuld*U1 \$	( ) Heraf dagpengemodtagere
FRML_K	U1dw	= kuld*U1w \$	( ) Heraf dagpengemodtagere
FRML_K	U1da	= bulda*U1d \$	( ) - midlertidig arbejdsmarkedsydelse (passive)
FRML_K	U1daw	= bulda*U1dw \$	( ) - midlertidig arbejdsmarkedsydelse (passive)
FRML_D	U1dd	= U1d-U1da \$	( ) - øvrige dagpengemodtagere (passive) i nettoledighed
FRML_D	U1ddw	= U1dw-U1daw \$	( ) - øvrige dagpengemodtagere (passive) i nettoledighed
FRML_D	U1k	= U1 - U1d \$	( ) Heraf kontanthjælpsmodtagere
FRML_D	U1kw	= U1w - U1dw \$	( ) Heraf kontanthjælpsmodtagere
FRML_K	U1ku	= bulku*(U1k-U1ki) \$	( ) - uddannelsesordning (passive)
FRML_K	U1kuw	= bulku*(U1kw-U1kiw) \$	( ) - uddannelsesordning (passive)
FRML_D	U1kk	= U1k - U1ku \$	( ) - øvrige kontanthjælpsmodtagere i nettoledighed
FRML_D	U1kkw	= U1kw - U1kuw \$	( ) - øvrige kontanthjælpsmodtagere i nettoledighed
FRML_G	U1f	= kulf*(.75*U1d(-1)+.25*U1d(-2)) \$	( ) Modtagere af feriedagpenge
FRML_G	U1fw	= kulf*(.75*U1dw(-1)+.25*U1dw(-2)) \$	
() Bruttoledighed			
FRML_G	Uadb	= Uad+Q1tjd \$	( ) AF aktiverede i bruttoledighed
FRML_G	Uadbw	= Uadw+Q1tjdw \$	( ) AF aktiverede i bruttoledighed
FRML_G	Uakb	= buakbr*(Uakly+Uakry+Uaks+Uakr+Q1tjk)+buakbi*Uaki + Uaku \$	( ) Kommunalt aktiverede i bruttoledighed
FRML_G	Uakbw	= buakbr*(Uaklyw+Uakryw+Uaksw+Uakrw+Q1tjkw)+buakbi*Uakiw + Uakuw \$	
FRML_D	U1b	= U1 + Uadb + Uakb \$	( ) Bruttoledige
FRML_D	U1bw	= bulbw*(Uaww+Uadw+Uakuw+buakbr*(Uaklyw+Uakryw+Uaksw+Uakrw+Q1tjkw)+buakbi*Uakiw) \$	
FRML_D	bulb	= U1b/(Uaw+Uad+Uaku+buakbr*(Uakly+Uakry+Uaks+Uakr+Q1tjk)+buakbi*Uaki) \$	
() Støttet beskæftigelse. aktivering med løntilskud i arbejdsstyrken			
FRML_GJ_D	Q1tjd	= bqltjd*U1b*(1+JRQ1tjd) \$	( ) Løntilskud, AF Jobtræning
FRML_D_D	Q1tjdw	= bqltjd*U1bw*(1+JRQ1tjd) +JQ1tjd \$	( ) Løntilskud, AF Jobtræning
FRML_GJ_D	Q1tjk	= bqltjk*U1b*(1+JRQ1tjk) \$	( ) Løntilskud, Kommunal Jobtræning
FRML_D_D	Q1tjkw	= bqltjk*U1bw*(1+JRQ1tjk) +JQ1tjk \$	( ) Løntilskud, Kommunal Jobtræning
FRML_I	Q1tj	= Q1tjd + Q1tjk \$	( ) Løntilskud, jobtræning i alt
FRML_D	Q1tjw	= Q1tjdw + Q1tjkw \$	( ) Løntilskud, jobtræning i alt
FRML_GJ_D	Q1tf	= bqltf *U1b*(1+JRQ1tf) \$	( ) Løntilskud, Flexjob

FRML _D__D	Qltfw	= bqltf *Ulbw*(1+JRQltf) +JQltf \$	() løntilskud, Flexjob
FRML _GJ_D	Qlts	= bqlts *Ulb*(1+JRQlts) \$	() løntilskud, Skånejob
FRML _D__D	Qltsw	= bqlts *Ulbw*(1+JRQlts) +JQlts \$	() løntilskud, Skånejob
FRML _GJ_D	Qltr	= bqltr *Q*(1+JRQltr) \$	() løntilskud, Øvrige
FRML _D__D	Qltrw	= bqltr *Q_pot*(1+JRQltr) +JQltr \$	() løntilskud, Øvrige
FRML _I	Qlt	= Qltj + Qltf + Qlts + Qltr \$	
FRML _D	Qltw	= Qltjw + Qltfw + Qltsw + Qltrw \$	

## () Aktivering uden for arbejdsstyrken

FRML _GJ_D	Uada	= buada*Ulb*(1+JRUada) \$	() AF aktivering uden for arbejdsstyrke (midlertidig arbejdsmarkedsydelse)
FRML _D__D	Uadaw	= buada*Ulbw*(1+JRUada) +JUada \$	() AF aktivering uden for arbejdsstyrke (midlertidig arbejdsmarkedsydelse)

FRML _GJ_D	Uadr	= buadr*Ulb*(1+JRUadr) \$	() AF aktivering uden for arbejdsstyrke (øvrige)
FRML _D__D	Uadrw	= buadr*Ulbw*(1+JRUadr) +JUadr \$	() AF aktivering uden for arbejdsstyrke (øvrige)

FRML _I	Uad	= Uada + Uadr \$	() AF aktivering uden for arbejdsstyrke i alt
FRML _D	Uadw	= Uadaw + Uadrw \$	() AF aktivering uden for arbejdsstyrke i alt

FRML _GJ_D	Uaku	= buaku*Ulb*(1+JRUaku) \$	() Kontanthjælpsaktivering uden for arbejdsstyrke (uddannelsesordning)
FRML _D__D	Uakuw	= buaku*Ulbw*(1+JRUaku) +JUaku \$	

FRML _GJ_D	Uakk	= buakk*Ulb*(1+JRUakk) \$	() Kontanthjælpsaktivering uden for arbejdsstyrke (øvrige)
FRML _D__D	Uakkw	= buakk*Ulbw*(1+JRUakk) +JUakk \$	() Kontanthjælpsaktivering uden for arbejdsstyrke (øvrige)

FRML _I	Uak	= Uaku + Uakk \$	() Kontanthjælpsaktivering uden for arbejdsstyrke
FRML _D	Uakw	= Uakuw + Uakkw \$	() Kontanthjælpsaktivering uden for arbejdsstyrke

## () Uddannelse

FRML _SJDD	Uuxa	= (.504215*(2*Dif(Ulb/U1564)+Dif(Ulb(-1)/U1564(-1)))/3 +.034478*Dif(dtuxa01)+.088091*Dif(dtuxa10) +Uuxa(-1)/U1534(-1))*U1534*(1-D7184) \$	() Uddannelsessøgende udenfor arbejdsstyrken
FRML _SJDD	Uuxaw	= (.504215*(2*Dif(Ulbw/U1564)+Dif(Ulbw(-1)/U1564(-1)))/3 +.034478*Dif(dtuxa01)+.088091*Dif(dtuxa10) +Uuxaw(-1)/U1534(-1))*U1534*(1-D7184) \$	() Uddannelsessøgende udenfor arbejdsstyrken

## () Arbejdsudbud

## () Hjelpevariabler til befolkningen i arbejdsduelige alder

FRML _D	Uwu	= Uuxa+Uly+Ury+Uad+Uak \$	() Uddannelse og aktivering (svarende til Tyu)
FRML _D	Uwuw	= Uuxaw+Uly+Ury+Uadw+Uakw \$	() Uddannelse og aktivering (svarende til Tyu)

FRML _D	Uwm	= Ulf+Ums+Umb+Umo+Umr+Umj \$	() Midlertidig fraværende fra arbejdsstyrken (svarer til Tym)
FRML _D	Uwmw	= Ulfw+Ums+Umb+Umo+Umr+Umj \$	() Midlertidig fraværende fra arbejdsstyrken (svarer til Tym)

FRML _I	Uwxa	= (Uwu+Uwm+Uwp+Uwr+Uq-(Uql+Uqr))*(1-Duwxa) + Duwxa*Zuwxa \$	() Beflkn. i arbejdsduelig alder udenfor arbejdsudbud
FRML _D	Uwxaw	= (Uwuw+Uwmw+Uwp+Uwr+Uq-(Uql+Uqr))*(1-Duwxa) + Duwxa*Zuwxa \$	

FRML _D	Ua	= (Uw-Uwxa)*(1-D7184) + zUa*D7184 \$	() Arbejdsudbud
FRML _D	Ua_w	= (Uw-Uwxaw)*(1-D7184) + zUa*D7184 \$	() Arbejdsudbud

## () Potentiel (strukturel) beskæftigelse

FRML _D	Q_pot	= Ua_w-ulw \$	()potentiel beskæftigelse= langsigtbeskæftigelse
---------	-------	---------------	--

## () Memoposter overlap til ydelsesopdeling () Kommunal jobtræning i beskæftigelse

FRML _GJ_D	Qltjki	= bqltjki*Qltjk \$	() Kommunal jobtræning fra integrationsydelse
FRML _D__D	Qltkiw	= bqltjki*Qltjk + JQltjki \$	

FRML _I	Qltjkr	= Qltjk - Qltjki \$	() Øvrige kommunal jobtræning
FRML _D	Qltjkrw	= Qltjkw - Qltkiw \$	() Øvrige kommunal jobtræning

() Kommunal aktivering udenfor arbejdsstyrken Uakk			
FRML _GJ_D	Uaki	= buaki*(Uak-Uaku) \$	() Øvrige kontanthjælpsaktivering fra integrationsydelse
FRML _D__D	Uakiw	= buaki * (Uakw - Uakuw) + JUaki \$	
FRML _GJ_D Uakly = buakly*(Uak-Uaku) \$			() Øvrige kontanthjælpsaktivering fra ledighedsydelse
FRML _D__D	Uaklyw	= buakly * (Uakw - Uakuw) + JUakly \$	
FRML _GJ_D Uakry = buakry*(Uak-Uaku) \$			() Øvrige kontanthjælpsaktivering fra revalideringsydelse
FRML _D__D	Uakryw	= buakry * (Uakw - Uakuw) + JUakry \$	
FRML _GJ_D Uaks = buaks*(Uak-Uaku) \$			() Øvrige kontanthjælpsaktivering fra sygedagpenge
FRML _D__D	Uaksw	= buaks * (Uak - Uaku) + JUaks \$	
FRML _I	Uakr	= (Uak-Uaku) - (Uaki+Uakly+Uakry+Uaks) \$	() Øvrige kontanthjælpsaktivering med ydelsen kontanthjælp
FRML _D	Uakrw	= (Uakw-Uakuw) - (Uakiw+Uaklyw+Uakryw+Uaksw) \$	
() Kontanthjælp			
FRML _GJ_D	Ulki	= bulki*(Ulkw-Ulku) \$	() Ledige kontanthjælpsmodtagere fra integrationsydelse
FRML _D__D	Ulkiw	= bulki*(Ulkw-Ulkuw) + JUlki \$	() Ledige kontanthjælpsmodtagere fra integrationsydelse
FRML _I	Ulkr	= Ulk - Ulku - Ulki \$	() Ledige kontanthjælpsmodtagere med ydelsen kontanthjælp
FRML _D	Ulkrw	= Ulkw- Ulkuw - Ulkiw \$	() Ledige kontanthjælpsmodtagere med ydelsen kontanthjælp
() Samlet beskæftigelse			
FRML _I	Q	= Qa+Qe+Qng+Qne+Qnf+Qnz+Qb+Qqs+Qqf+Qqz+Qh+Qo+Qres \$	
FRML _D	Q_w	= Qaw+Qe+Qngw+Qnew+Qnfw+Qnzw+Qbw+Qqsw+Qqfw+Qqzw+Qh+Qo+Qres \$	() Ønsket beskæftigelse
FRML _D	Qs_pot	= Qs*(Q_pot/Q) \$	
FRML _I	Qw	= Q-Qs \$	
FRML _D	Qw_pot	= Qw*(Q_pot/Q) \$	
() ### LOEN.f17x ###			
() Løn			
FRML _SJ_D	bulbw	= 0.70661*btbye + 0.1000*btbyd - 0.3513708 \$	
FRML _SJRDF	Dlog(lna)	= 0.21151*ddloglna +0.3000*Dlog(pcpn** .5*pyfbx** .5) -0.28455*Dif(bulb) + 0.01916*d8587 -0.5500*(bulb(-1)-bulbw(-1)) +glna \$	
() ### TRANSF.f18 ###			
() INDKOMSTOVERFØRSLER Mv.			
()			
() Reguleringsindexks			
FRML _GJRD	pttyl	= pttyl(-1)*(1+0.5*(Rlisa+Rlisa(-1)))*Dsr2 + pttyl(-1)*(1+Rlisa)*((1-tsya)/(1-tsya(-1))) *(1-btb(-2))/(1-btb(-3))*(1-Dsr2) \$	
() Dagpenge (Tyd)			
FRML _GJ_D	Tydd	= .001*ttydd*pttyl*Uidd \$	() Ledige på dagpenge, øvrige
FRML _D__D	Tyddw	= .001 * ttydd * pttyl * Uiddw + JTydd \$	
FRML _GJ_D	Tyda	= .001*ttyda*pttyl*Ulda \$	() Ledige på dagpenge, midlertidig arbejdsmarkedsydelse (passiv)
FRML _D__D	Tydaw	= .001*ttyda*pttyl*Uldaw + JTyda \$	() Ledige på dagpenge, midlertidig arbejdsmarkedsydelse (passiv)
FRML _D	Tyd	= Tydd + Tyda \$	
FRML _D	Tydw	= Tyddw + Tydaw \$	
() Uddannelse og aktiviering Mv (Tyu)			
FRML _GJ_D	Tyuada	= .001*ttyuada*pttyl*Uada \$	() AF Aktiverede udenfor arbejdsstyrken, midlertidig arbejdsmarkedsydelse (aktiv)

FRML _D__D	Tyuadaw	= .001*ttyuada*pttyl*Uadaw + JTyuada \$	
FRML _GJ_D	Tyuadj	= .001*ttyuadj*pttyl*Qltjd \$	( ) AF Aktiverede - løntilskudslignende ordninger
FRML _D__D	Tyuadjw	= .001*ttyuadj*pttyl*Qltjdw + JTyuadj \$	
FRML _GJ_D	Tyuadr	= .001*ttyuadr*pttyl*Uadr \$	( ) AF Aktiverede udenfor arbejdsstyrken, øvrige
FRML _D__D	Tyuadrw	= .001*ttyuadr*pttyl*Uadrw + JTyuadr \$	
FRML _D	Tyuad	= Tyuada + Tyuadj + Tyuadr \$	( ) AF Aktiverede udenfor arbejdsstyrken i alt
FRML _D	Tyuadw	= Tyuadaw + Tyuadjw + Tyuadrw \$	( ) AF Aktiverede udenfor arbejdsstyrken i alt
FRML _GJ_D	Tyuaku	= .001*ttyuaku*pttyl*Uaku \$	( ) Kommunalt aktiverede udenfor arbejdsstyrken, uddannelsesordning
FRML _GJ_D	Tyuakuw	= .001*ttyuaku*pttyl*Uakuw + JTyuaku \$	
FRML _GJ_D	Tyuakr	= .001*ttyuakr*pttyl*(Uak-Uaku) \$	( ) Kommunalt aktiverede udenfor arbejdsstyrken ex uddannelsesordning
FRML _D__D	Tyuakrw	= .001*ttyuakr*pttyl*(Uakw-Uakuw) + JTyuakr \$	
FRML _D	Tyuak	= Tyuaku + Tyuakr \$	( ) Kommunalt aktiverede udenfor arbejdsstyrken i alt
FRML _D	Tyuakw	= Tyuakuw + Tyuakrw \$	( ) Kommunalt aktiverede udenfor arbejdsstyrken i alt
FRML _D	Tyu	= Tyuly + Tyuad + Tyuak + Tyury + Tyusu \$	
FRML _D	Tyuw	= Tyuly + Tyuadw + Tyuakw + Tyury + Tyusu \$	
( ) Midlertidig fraværende fra arbejdsstyrken (Tym)			
FRML _GJ_D	Tymlf	= .001*ttymlf*pttyl*Ulf \$	( ) Feriedagpenge
FRML _D__D	Tymlfw	= .001*ttymlf*pttyl*Ulfw + JTymlf \$	
FRML _D	Tym	= Tymlf + Tyms + Tymb + Tymo + Tymr \$	
FRML _D	Tymw	= Tymlfw + Tyms + Tymb + Tymo + Tymr \$	
( ) Øvrige (Tyr)			
FRML _GJ_D	Tyrkk	= .001*ttyrkk*pttyl*(Ulkk+Ukr)*(1-Dsr2) \$	( ) Kontanthjælp skattepligtig, øvrige skattepligtige
FRML _D__D	Tyrkkw	= .001*ttyrkk*pttyl*(Ulkkw+Ukr)*(1-Dsr2)+JTykrk \$	( ) Kontanthjælp skattepligtig, øvrige skattepligtige
FRML _GJ_D	Tyrku	= .001*ttyrku*pttyl*Ulku*(1-Dsr2) \$	( ) Kontanthjælp skattepligtig, uddannelsesordning (passive)
FRML _D__D	Tyrkuw	= .001*ttyrku*pttyl*Ulkuw*(1 - Dsr2) + JTykrk \$	( ) Kontanthjælp skattepligtig, uddannelsesordning (passive)
FRML _I	Tyrk	= Tyrku + Tyrkk + Tyrki + Tyrkr \$	
FRML _D	Tyrkw	= Tyrkuw + Tyrkkw + Tyrki + Tyrkr \$	
FRML _D	Tyr	= Tyrk + Tyrbf + Tyrgc + Tyrh + Tyrri \$	( ) Øvrige I alt
FRML _D	Tyrw	= Tyrkw + Tyrbf + Tyrgc + Tyrh + Tyrri \$	( ) Øvrige I alt
( ) Samleposter			
FRML _I	Ty_o	= Tyu+Tyd+Tym+Typ+Tyr \$	( ) Indkomstoverførsler I alt
FRML _I	Ty_ow	= Tyuw+Tydw+Tymw+Typ+Tyrw \$	( ) Indkomstoverførsler I alt
( ) ### SKAT.f18 ###			
( )			
( ) Personlige indkomstskatter			
( ) Indkomster og fradrag			
FRML _KJ_D	Yas	= ( Yw-Ywn_e+Tys +(1-bsytyp_r_bf)*(Typcr_bf+Typir_bf) + Typcr_dmp +(1-bsytypcr_sp)*Typcr_sp + (1-bsytypcr_atp)*Typcr_atp -Syaud-Tpcr_atp/(1-tsy)-Saqp-Saqo-(Tpcr_bf+Tpcol_bf)/(1-tsy)-Tpt_o)*kyas \$	
FRML _KJ_D	Yas_w	= ( Yww-Ywn_e+Tys +(1-bsytyp_r_bf)*(Typcr_bf+Typir_bf) + Typcr_dmp +(1-bsytypcr_sp)*Typcr_sp + (1-bsytypcr_atp)*Typcr_atp -Syaudw-Tpcr_atp/(1-tsy)-Saqpw-Saqo-(Tpcr_bf+Tpcol_bf)/(1-tsy)-Tpt_o)*kyas \$	
( ) Overskud af egen virksomhed			

$$\begin{aligned} \text{FRML\_D} \quad \text{Yrr} &= \text{Yr\_h} - \text{kyr\_h} * \text{byrhh} * \text{Yrh} - ((\text{If\_h} - \text{kif\_h} * \text{byrhh} * (\text{pibh} * \text{fIbh})) / \text{Ips}) * \text{Ivps} \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{Yrrw} &= \text{Yr\_hw} - \text{kyr\_h} * \text{byrhh} * \text{Yrh} - ((\text{If\_hw} - \text{kif\_h} * \text{byrhh} * (\text{pibh} * \text{fIbh})) / \text{Ips}) * \text{Ivps} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Yrpss} &= (0.5 * \text{Yrr} + 0.5 * \text{Yrr}(-1)) * \text{kyrpss} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Yrpssw} &= (0.5 * \text{Yrrw} + 0.5 * \text{Yrrw}(-1)) * \text{kyrpss} + \text{JYrpss} \$ \end{aligned}$$

() Øvrige komponenter

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Syas} &= \text{ksyas} * (\text{Sya} - \text{tsya} * (\text{Tpcol\_bf} + \text{Tpcr\_bf})) \$ && \text{() Arbejdsmarkedsbidrag} \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Syasw} &= \text{ksyas} * (\text{Syaw} - \text{tsya} * (\text{Tpcol\_bf} + \text{Tpcr\_bf})) + \text{JSyas} \$ && \text{() Arbejdsmarkedsbidrag} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Ysprs} &= \text{kysprs} * (\text{Yw} + \text{Yrr}) \$ && \text{() Øvrige personlige indkomster og fradrag netto} \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysprsw} &= \text{kysprs} * (\text{Yww} + \text{Yrrw}) + \text{JYsprs} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Ylws} &= \text{ktps} * (\text{Tpaf} + \text{Tpef}) + \text{kylws} * \text{Yw} \$ && \text{() lønmodtagerfradrag} \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{YlwsW} &= \text{ktps} * (\text{Tpafw} + \text{Tpefw}) + \text{kylws} * \text{Yww} + \text{JYlws} \$ && \text{() lønmodtagerfradrag} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Yl3s} &= \text{kyl3s} * (\text{Yw} + \text{Yrr}) \$ && \text{() 3\% fradrag} \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Yl3sw} &= \text{kyl3s} * (\text{Yww} + \text{Yrrw}) + \text{JYl3s} \$ && \text{() 3\% fradrag} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Ysrs} &= \text{kysrs} * (\text{Yw} + \text{Yrr}) \$ && \text{() Øvrige skattepligtig indkomster og fradrag netto} \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{YsrsW} &= \text{kysrs} * (\text{Yww} + \text{Yrrw}) + \text{JYsrs} \$ && \text{() Øvrige skattepligtig indkomster og fradrag netto} \end{aligned}$$

() Personlig indkomst

$$\begin{aligned} \text{FRML\_DJ\_D} \quad \text{Ysp} &= \text{Yas} + \text{Yrpss} - \text{Tops} - \text{Syas} - \text{Yspss} + \text{Ysprs} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysp\_w} &= \text{Yas\_w} + \text{Yrpssw} - \text{Tops} - \text{Syasw} - \text{Yspssw} + \text{Ysprsw} + \text{JYsp} \$ \end{aligned}$$

() Skattepligtig indkomst

$$\begin{aligned} \text{FRML\_DJ\_D} \quad \text{Ys} &= \text{Ysp} + \text{Yrphs} + \text{Tippps} - \text{Ylws} - \text{Yl3s} + \text{Ysrs} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ys\_w} &= \text{Ysp\_w} + \text{Yrphs} + \text{Tippps} - \text{YlwsW} - \text{Yl3sw} + \text{YsrsW} + \text{JYs} \$ \end{aligned}$$

() Fordeling af A-indkomst på løn, dagpenge, efterløn, folkepension og øvrig a-indkomst

$$\text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Yasw} = \text{kyas} * (\text{Yw} - \text{Ywn\_e} - \text{Syaw} - \text{Tpcr\_atp} / (1 - \text{tsya}) - \text{Saqp} - \text{Saqo} - (\text{Tpcr\_bf} + \text{Tpcol\_bf}) / (1 - \text{tsya}) - \text{Tpt\_o} + (\text{Tym} - \text{Tymr} - \text{Tymf}) + \text{Tyrrs}) \$$$

$$\text{FRML\_D\_D} \quad \text{Yasww} = \text{kyas} * (\text{Yww} - \text{Ywn\_e} - \text{Syaw} - \text{Tpcr\_atp} / (1 - \text{tsya}) - \text{Saqp} - \text{Saqo} - (\text{Tpcr\_bf} + \text{Tpcol\_bf}) / (1 - \text{tsya}) - \text{Tpt\_o} + (\text{Tymw} - \text{Tymr} - \text{Tymf}) + \text{Tyrrs}) + \text{JYasw} \$$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Yasd} &= \text{kyas} * (\text{Tyd} + \text{Tymf}) \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Yasdw} &= \text{kyas} * (\text{Tydw} + \text{Tymf}) + \text{JYasd} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_D} \quad \text{Yasr} &= \text{Yas} - (\text{Yasw} + \text{Yasd} + \text{Yase} + \text{Yasp}) \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{YasrW} &= \text{Yas\_W} - (\text{YasWw} + \text{YasdW} + \text{Yase} + \text{Yasp}) \$ \end{aligned}$$

() Selvstændige (S)

$$\text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Ysps} = \text{kkysp} * \text{kysps} * (.017 * \text{Yasw} + .000 * \text{Yasd} + .000 * \text{Yase} + .000 * \text{Yasp} + .036 * \text{Yasr} + .852 * \text{Yrpss} - .260 * \text{Tops} - .032 * \text{Syas} - .032 * \text{Yspss} + .034 * \text{Ysprs}) \$$$

$$\text{FRML\_D\_D} \quad \text{Yspsw} = \text{kkysp} * \text{kysps} * (.017 * \text{Yasww} + .000 * \text{Yasdw} + .000 * \text{Yasew} + .000 * \text{Yaspw} + .036 * \text{Yasrw} + .852 * \text{Yrpssw} - .260 * \text{Tops} - .032 * \text{Syasw} - .032 * \text{Yspssw} + .034 * \text{Ysprsw}) + \text{JYsps} \$$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Yss} &= \text{kkys} * \text{kyss} * (\text{Ysps} + .033 * (\text{Yrphs} + \text{Tippps}) - .017 * \text{Ylws} - .034 * \text{Yl3s} + .034 * \text{Ysrs}) \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Yssw} &= \text{kkys} * \text{kyss} * (\text{Yspsw} + .033 * (\text{Yrphs} + \text{Tippps}) - .017 * \text{YlwsW} - .034 * \text{Yl3sw} + .034 * \text{YsrsW}) + \text{JYss} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Ysps1} &= (\text{bysp10s} + 100 * \text{bysp11s} * \text{kbysps}) * \text{Ysps} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysps1w} &= (\text{bysp10s} + 100 * \text{bysp11s} * \text{kbysps}) * \text{Yspsw} + \text{JYsps1} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Ysps2} &= (\text{bysp20s} + 100 * \text{bysp21s} * \text{kbysps}) * \text{Ysps} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysps2w} &= (\text{bysp20s} + 100 * \text{bysp21s} * \text{kbysps}) * \text{Yspsw} + \text{JYsps2} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Ysps3} &= (\text{bysp30s} + 100 * \text{bysp31s} * \text{kbysps}) * \text{Ysps} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysps3w} &= (\text{bysp30s} + 100 * \text{bysp31s} * \text{kbysps}) * \text{Yspsw} + \text{JYsps3} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Ysps4} &= (\text{bysp40s} + 100 * \text{bysp41s} * \text{kbysps}) * \text{Ysps} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysps4w} &= (\text{bysp40s} + 100 * \text{bysp41s} * \text{kbysps}) * \text{Yspsw} + \text{JYsps4} \$ \end{aligned}$$

FRML _GJ_D	Ysps5	= (bysp50s+100*bysp51s*kbymps)*Ysps \$
FRML _D__D	Ysps5w	= (bysp50s+100*bysp51s*kbymps)*Yspsw + JYsps5 \$
FRML _GJ_D	Yss1	= (bys10s+100*bys11s*kbyss)*Yss \$
FRML _D__D	Yss1w	= (bys10s+100*bys11s*kbyss)*Yssw + JYss1 \$
FRML _GJ_D	Yss2	= (bys20s+100*bys21s*kbyss)*Yss \$
FRML _D__D	Yss2w	= (bys20s+100*bys21s*kbyss)*Yssw + JYss2 \$
FRML _GJ_D	Yss3	= (bys30s+100*bys31s*kbyss)*Yss \$
FRML _D__D	Yss3w	= (bys30s+100*bys31s*kbyss)*Yssw + JYss3 \$
FRML _GJ_D	Yss4	= (bys40s+100*bys41s*kbyss)*Yss \$
FRML _D__D	Yss4w	= (bys40s+100*bys41s*kbyss)*Yssw + JYss4 \$
FRML _GJ_D	Yss5	= (bys50s+100*bys51s*kbyss)*Yss \$
FRML _D__D	Yss5w	= (bys50s+100*bys51s*kbyss)*Yssw + JYss5 \$
FRML _G	Ssysps1	= tsysp1*Ysps1 \$
FRML _G	Ssysps1w	= tsysp1*Ysps1w \$
FRML _G	Ssysps2	= tsysp2*Ysps2 \$
FRML _G	Ssysps2w	= tsysp2*Ysps2w \$
FRML _G	Ssysps3	= tsysp3*Ysps3 \$
FRML _G	Ssysps3w	= tsysp3*Ysps3w \$
FRML _G	Ssysps4	= tsysp4*Ysps4 \$
FRML _G	Ssysps4w	= tsysp4*Ysps4w \$
FRML _G	Ssysps5	= tsysp5*Ysps5 \$
FRML _G	Ssysps5w	= tsysp5*Ysps5w \$
FRML _G	Ssys1	= tsys1*Yss1 \$
FRML _G	Ssys1w	= tsys1*Yss1w \$
FRML _G	Ssys2	= tsys2*Yss2 \$
FRML _G	Ssys2w	= tsys2*Yss2w \$
FRML _G	Ssys3	= tsys3*Yss3 \$
FRML _G	Ssys3w	= tsys3*Yss3w \$
FRML _G	Ssys4	= tsys4*Yss4 \$
FRML _G	Ssys4w	= tsys4*Yss4w \$
FRML _G	Ssys5	= tsys5*Yss5 \$
FRML _G	Ssys5w	= tsys5*Yss5w \$
() lønmodtagere (w)		
FRML _KJ_D	Yspw	= kkysp*kyspw*(.969*Yasw+.421*Yasd+.000*Yase+.000*Yasp+.192*Yasr +.127*Yrpss-.581*Tops-.953*Syas-.953*Yspps+.951*Ysprs ) \$
FRML _K__D	Yspww	= kkysp*kyspw*(.969*Yasww+.421*Yasd+.000*Yase+.000*Yasp+.192*Yasrw +.127*Yrpssw-.581*Tops-.953*Syasw-.953*Yspps+.951*Ysprsw) + JYspw \$
FRML _KJ_D	Ysw	= kkys*kysw*(Yspw+1.003*(Yrphs+Tippps)-.969*Ylws-.951*Yl3s+.951*Ysrs ) \$
FRML _K__D	Ysww	= kkys*kysw*(Yspww+1.003*(Yrphs+Tippps)-.969*Ylws-.951*Yl3sw+.951*Ysrs ) + JYsw \$
FRML _GJ_D	Yspw1	= (bysp10w+100*bysp11w*kbympw)*Yspw \$
FRML _D__D	Yspw1w	= (bysp10w+100*bysp11w*kbympw)*Yspww + JYspw1\$



FRML _GJ_D	Yspw2	= (bysp20w+100*bysp21w*kbyspw)*Yspw \$
FRML _D__D	Yspw2w	= (bysp20w+100*bysp21w*kbyspw)*Yspww + JYspw2\$
FRML _GJ_D	Yspw3	= (bysp30w+100*bysp31w*kbyspw)*Yspw \$
FRML _D__D	Yspw3w	= (bysp30w+100*bysp31w*kbyspw)*Yspww + JYspw3\$
FRML _GJ_D	Yspw4	= (bysp40w+100*bysp41w*kbyspw)*Yspw \$
FRML _D__D	Yspw4w	= (bysp40w+100*bysp41w*kbyspw)*Yspww + JYspw4\$
FRML _GJ_D	Yspw5	= (bysp50w+100*bysp51w*kbyspw)*Yspw \$
FRML _D__D	Yspw5w	= (bysp50w+100*bysp51w*kbyspw)*Yspww + JYspw5\$
FRML _GJ_D	Ysw1	= (bys10w+100*bys11w*kbysw)*Ysw \$
FRML _D__D	Ysw1w	= (bys10w+100*bys11w*kbysw)*Ysww + JYsw1 \$
FRML _GJ_D	Ysw2	= (bys20w+100*bys21w*kbysw)*Ysw \$
FRML _D__D	Ysw2w	= (bys20w+100*bys21w*kbysw)*Ysww + JYsw2 \$
FRML _GJ_D	Ysw3	= (bys30w+100*bys31w*kbysw)*Ysw \$
FRML _D__D	Ysw3w	= (bys30w+100*bys31w*kbysw)*Ysww + JYsw3 \$
FRML _GJ_D	Ysw4	= (bys40w+100*bys41w*kbysw)*Ysw \$
FRML _D__D	Ysw4w	= (bys40w+100*bys41w*kbysw)*Ysww + JYsw4 \$
FRML _GJ_D	Ysw5	= (bys50w+100*bys51w*kbysw)*Ysw \$
FRML _D__D	Ysw5w	= (bys50w+100*bys51w*kbysw)*Ysww + JYsw5 \$
FRML _G	Ssyspw1	= tsysp1*Yspw1 \$
FRML _G	Ssyspw1w	= tsysp1*Yspw1w \$
FRML _G	Ssyspw2	= tsysp2*Yspw2 \$
FRML _G	Ssyspw2w	= tsysp2*Yspw2w \$
FRML _G	Ssyspw3	= tsysp3*Yspw3 \$
FRML _G	Ssyspw3w	= tsysp3*Yspw3w \$
FRML _G	Ssyspw4	= tsysp4*Yspw4 \$
FRML _G	Ssyspw4w	= tsysp4*Yspw4w \$
FRML _G	Ssyspw5	= tsysp5*Yspw5 \$
FRML _G	Ssyspw5w	= tsysp5*Yspw5w \$
FRML _G	Ssysw1	= tsys1*Ysw1 \$
FRML _G	Ssysw1w	= tsys1*Ysw1w \$
FRML _G	Ssysw2	= tsys2*Ysw2 \$
FRML _G	Ssysw2w	= tsys2*Ysw2w \$
FRML _G	Ssysw3	= tsys3*Ysw3 \$
FRML _G	Ssysw3w	= tsys3*Ysw3w \$
FRML _G	Ssysw4	= tsys4*Ysw4 \$
FRML _G	Ssysw4w	= tsys4*Ysw4w \$
FRML _G	Ssysw5	= tsys5*Ysw5 \$
FRML _G	Ssysw5w	= tsys5*Ysw5w \$
() Dagpengemodtagere (UI)		
FRML _KJ_D	Yspl	= kkysp*kyspl*(.005*Yasw+.579*Yasd+.000*Yase+.000*Yasp+.013*Yasr
		+ .000*Yrps-.086*Tops-.006*Syas-.006*Yspps+.006*Ysprs ) \$
FRML _K__D	Ysplw	= kkysp*kyspl*(.005*Yasww+.579*Yasdw+.000*Yasew+.000*Yaspw+.013*Yasrw

$$+.000*Yrpssw-.086*Tops-.006*Syasw-.006*Yspps+.006*Ysprsw) + JYspl \$$$

FRML_KJ_D	Ysl	= kkys*kysl*(Yspl+.021*(Yrphs+Tippps)-.005*Ylws-.006*Yl3s+.006*Ysrs) \$
FRML_K_D	Yslw	= kkys*kysl*(Ysplw+.021*(Yrphs+Tippps)-.005*Ylws-.006*Yl3sw+.006*Ysrs) + JYsl \$
FRML_GJ_D	Yspl1	= (bysp10l+100*bysp11l*kbyspl)*Yspl \$
FRML_G_D	Yspl1w	= (bysp10l+100*bysp11l*kbyspl)*Ysplw + JYspl1 \$
FRML_GJ_D	Yspl2	= (bysp20l+100*bysp21l*kbyspl)*Yspl \$
FRML_G_D	Yspl2w	= (bysp20l+100*bysp21l*kbyspl)*Ysplw + JYspl2 \$
FRML_GJ_D	Yspl3	= (bysp30l+100*bysp31l*kbyspl)*Yspl \$
FRML_G_D	Yspl3w	= (bysp30l+100*bysp31l*kbyspl)*Ysplw + JYspl3 \$
FRML_GJ_D	Yspl4	= (bysp40l+100*bysp41l*kbyspl)*Yspl \$
FRML_G_D	Yspl4w	= (bysp40l+100*bysp41l*kbyspl)*Ysplw + JYspl4 \$
FRML_GJ_D	Yspl5	= (bysp50l+100*bysp51l*kbyspl)*Yspl \$
FRML_G_D	Yspl5w	= (bysp50l+100*bysp51l*kbyspl)*Ysplw + JYspl5 \$
FRML_GJ_D	Ysl1	= (bys10l+100*bys11l*kbysl)*Ysl \$
FRML_G_D	Ysl1w	= (bys10l+100*bys11l*kbysl)*Yslw + JYsl1 \$
FRML_GJ_D	Ysl2	= (bys20l+100*bys21l*kbysl)*Ysl \$
FRML_G_D	Ysl2w	= (bys20l+100*bys21l*kbysl)*Yslw + JYsl2 \$
FRML_GJ_D	Ysl3	= (bys30l+100*bys31l*kbysl)*Ysl \$
FRML_G_D	Ysl3w	= (bys30l+100*bys31l*kbysl)*Yslw + JYsl3 \$
FRML_GJ_D	Ysl4	= (bys40l+100*bys41l*kbysl)*Ysl \$
FRML_G_D	Ysl4w	= (bys40l+100*bys41l*kbysl)*Yslw + JYsl4 \$
FRML_GJ_D	Ysl5	= (bys50l+100*bys51l*kbysl)*Ysl \$
FRML_G_D	Ysl5w	= (bys50l+100*bys51l*kbysl)*Yslw + JYsl5 \$
FRML_G	Ssyspl1	= tsysp1*Yspl1 \$
FRML_G	Ssyspl1w	= tsysp1*Yspl1w \$
FRML_G	Ssysp2	= tsysp2*Yspl2 \$
FRML_G	Ssysp2w	= tsysp2*Yspl2w \$
FRML_G	Ssysp3	= tsysp3*Yspl3 \$
FRML_G	Ssysp3w	= tsysp3*Yspl3w \$
FRML_G	Ssysp4	= tsysp4*Yspl4 \$
FRML_G	Ssysp4w	= tsysp4*Yspl4w \$
FRML_G	Ssysp5	= tsysp5*Yspl5 \$
FRML_G	Ssysp5w	= tsysp5*Yspl5w \$
FRML_G	Sysl1	= tsys1*Ysl1 \$
FRML_G	Sysl1w	= tsys1*Ysl1w \$
FRML_G	Sysl2	= tsys2*Ysl2 \$
FRML_G	Sysl2w	= tsys2*Ysl2w \$
FRML_G	Sysl3	= tsys3*Ysl3 \$
FRML_G	Sysl3w	= tsys3*Ysl3w \$
FRML_G	Sysl4	= tsys4*Ysl4 \$
FRML_G	Sysl4w	= tsys4*Ysl4w \$

FRML _G	Ssysl5	= tsys5*Ysl5 \$
FRML _G	Ssysl5w	= tsys5*Ysl5w \$
() Efterlønnere (Upef+Upfy)		
() Pensionister (Upfp)		
FRML _KJ_D	Yspfp	= kkysp*kyspfp*(.001*Yasw+.000*Yasd+.000*Yase+1.00*Yasp+.045*Yasr +.021*Yrpss-.000*Tops-.001*Syas-.001*Yspps+.001*Ysprs ) \$
FRML _K__D	Yspfpw	= kkysp*kyspfp*(.001*Yasww+.000*Yasdww+.000*Yase+1.00*Yasp+.045*Yasrw +.021*Yrpssw-.000*Tops-.001*Syasw-.001*Yspps+.001*Ysprsw ) + JYspfp \$
FRML _KJ_D	Ysfp	= kkys*kysfp*(Yspfp-.108*(Yrphs+Tippps)-.001*Ylws-.001*Yl3s+.001*Ysrs ) \$
FRML _K__D	Ysfpw	= kkys*kysfp*(Yspfpw-.108*(Yrphs+Tippps)-.001*Ylws-.001*Yl3sw+.001*Ysrsw ) \$
FRML _GJ_D	Yspfp1	= (bysp10fp+100*bysp11fp*kbyspfp)*Yspfp \$
FRML _G__D	Yspfp1w	= (bysp10fp+100*bysp11fp*kbyspfp)*Yspfpw + JYspfp1\$
FRML _GJ_D	Yspfp2	= (bysp20fp+100*bysp21fp*kbyspfp)*Yspfp \$
FRML _G__D	Yspfp2w	= (bysp20fp+100*bysp21fp*kbyspfp)*Yspfpw + JYspfp2\$
FRML _GJ_D	Yspfp3	= (bysp30fp+100*bysp31fp*kbyspfp)*Yspfp \$
FRML _G__D	Yspfp3w	= (bysp30fp+100*bysp31fp*kbyspfp)*Yspfpw + JYspfp3\$
FRML _GJ_D	Yspfp4	= (bysp40fp+100*bysp41fp*kbyspfp)*Yspfp\$
FRML _G__D	Yspfp4w	= (bysp40fp+100*bysp41fp*kbyspfp)*Yspfpw + JYspfp4\$
FRML _GJ_D	Yspfp5	= (bysp50fp+100*bysp51fp*kbyspfp)*Yspfp \$
FRML _G__D	Yspfp5w	= (bysp50fp+100*bysp51fp*kbyspfp)*Yspfpw + JYspfp5\$
FRML _GJ_D	Ysfp1	= (bys10fp+100*bys11fp*kbysfp)*Ysfp \$
FRML _G__D	Ysfp1w	= (bys10fp+100*bys11fp*kbysfp)*Ysfpw + JYsfp1\$
FRML _GJ_D	Ysfp2	= (bys20fp+100*bys21fp*kbysfp)*Ysfp \$
FRML _G__D	Ysfp2w	= (bys20fp+100*bys21fp*kbysfp)*Ysfpw + JYsfp2\$
FRML _GJ_D	Ysfp3	= (bys30fp+100*bys31fp*kbysfp)*Ysfp \$
FRML _G__D	Ysfp3w	= (bys30fp+100*bys31fp*kbysfp)*Ysfpw + JYsfp3\$
FRML _GJ_D	Ysfp4	= (bys40fp+100*bys41fp*kbysfp)*Ysfp \$
FRML _G__D	Ysfp4w	= (bys40fp+100*bys41fp*kbysfp)*Ysfpw + JYsfp4\$
FRML _GJ_D	Ysfp5	= (bys50fp+100*bys51fp*kbysfp)*Ysfp \$
FRML _G__D	Ysfp5w	= (bys50fp+100*bys51fp*kbysfp)*Ysfpw + JYsfp5\$
FRML _G	Ssysfp1	= tsysp1*Yspfp1 \$
FRML _G	Ssysfp1w	= tsysp1*Yspfp1w \$
FRML _G	Ssysfp2	= tsysp2*Yspfp2 \$
FRML _G	Ssysfp2w	= tsysp2*Yspfp2w \$
FRML _G	Ssysfp3	= tsysp3*Yspfp3 \$
FRML _G	Ssysfp3w	= tsysp3*Yspfp3w \$
FRML _G	Ssysfp4	= tsysp4*Yspfp4 \$
FRML _G	Ssysfp4w	= tsysp4*Yspfp4w \$
FRML _G	Ssysfp5	= tsysp5*Yspfp5 \$
FRML _G	Ssysfp5w	= tsysp5*Yspfp5w \$
FRML _G	Ssysfp1	= tsys1*Ysfp1 \$
FRML _G	Ssysfp1w	= tsys1*Ysfp1w \$

FRML _G	Ssysfp2	= tsys2*Ysfp2 \$
FRML _G	Ssysfp2w	= tsys2*Ysfp2w \$
FRML _G	Ssysfp3	= tsys3*Ysfp3 \$
FRML _G	Ssysfp3w	= tsys3*Ysfp3w \$
FRML _G	Ssysfp4	= tsys4*Ysfp4 \$
FRML _G	Ssysfp4w	= tsys4*Ysfp4w \$
FRML _G	Ssysfp5	= tsys5*Ysfp5 \$
FRML _G	Ssysfp5w	= tsys5*Ysfp5w \$
() Øvrige (Q)		
FRML _KJ_D	Yspq	= kkysp*kyssp*(.007*Yasw+.000*Yasd+.000*Yase+.000*Yasp+.647*Yasr +.000*Yrps-.073*Tops-.007*Syas-.007*Yspps+.007*Ysprs ) \$
FRML _K_D	Yspqw	= kkysp*kyssp*(.007*Yasww+.000*Yasdw+.000*Yase+.000*Yasp+.647*Yasrw +.000*Yrpsw-.073*Tops-.007*Syasw-.007*Yspps+.007*Ysprsw ) + JYspq\$
FRML _KJ_D	Ysq	= kkys*kyys*(Yspq+.041*(Yrphs+Tippps)-.007*Ylws-.007*Yl3s+.007*Ysrs ) \$
FRML _K_D	Ysqw	= kkys*kyys*(Yspqw+.041*(Yrphs+Tippps)-.007*Ylwsw-.007*Yl3sw+.007*Ysrsw ) +JYsq\$
FRML _GJ_D	Yspq1	= (bysp10q+100*bysp11q*kbyspq)*Yspq \$
FRML _G_D	Yspq1w	= (bysp10q+100*bysp11q*kbyspq)*Yspqw + JYspq1 \$
FRML _GJ_D	Yspq2	= (bysp20q+100*bysp21q*kbyspq)*Yspq \$
FRML _G_D	Yspq2w	= (bysp20q+100*bysp21q*kbyspq)*Yspqw + JYspq2 \$
FRML _GJ_D	Yspq3	= (bysp30q+100*bysp31q*kbyspq)*Yspq \$
FRML _G_D	Yspq3w	= (bysp30q+100*bysp31q*kbyspq)*Yspqw + JYspq3 \$
FRML _GJ_D	Yspq4	= (bysp40q+100*bysp41q*kbyspq)*Yspq \$
FRML _G_D	Yspq4w	= (bysp40q+100*bysp41q*kbyspq)*Yspqw + JYspq4 \$
FRML _GJ_D	Yspq5	= (bysp50q+100*bysp51q*kbyspq)*Yspq \$
FRML _G_D	Yspq5w	= (bysp50q+100*bysp51q*kbyspq)*Yspqw + JYspq5 \$
FRML _GJ_D	Ysq1	= (bys10q+100*bys11q*kbysq)*Ysq \$
FRML _G_D	Ysq1w	= (bys10q+100*bys11q*kbysq)*Ysqw + JYsq1 \$
FRML _GJ_D	Ysq2	= (bys20q+100*bys21q*kbysq)*Ysq \$
FRML _G_D	Ysq2w	= (bys20q+100*bys21q*kbysq)*Ysqw + JYsq2 \$
FRML _GJ_D	Ysq3	= (bys30q+100*bys31q*kbysq)*Ysq \$
FRML _G_D	Ysq3w	= (bys30q+100*bys31q*kbysq)*Ysqw + JYsq3 \$
FRML _GJ_D	Ysq4	= (bys40q+100*bys41q*kbysq)*Ysq \$
FRML _G_D	Ysq4w	= (bys40q+100*bys41q*kbysq)*Ysqw + JYsq4 \$
FRML _GJ_D	Ysq5	= (bys50q+100*bys51q*kbysq)*Ysq \$
FRML _G_D	Ysq5w	= (bys50q+100*bys51q*kbysq)*Ysqw + JYsq5 \$
FRML _G	Ssyspq1	= tsysp1*Yspq1 \$
FRML _G	Ssyspq1w	= tsysp1*Yspq1w \$
FRML _G	Ssyspq2	= tsysp2*Yspq2 \$
FRML _G	Ssyspq2w	= tsysp2*Yspq2w \$
FRML _G	Ssyspq3	= tsysp3*Yspq3 \$
FRML _G	Ssyspq3w	= tsysp3*Yspq3w \$

FRML \_G Ssyspq4 = tsysp4\*Yspq4 \$  
 FRML \_G Ssyspq4w = tsysp4\*Yspq4w \$

FRML \_G Ssyspq5 = tsysp5\*Yspq5 \$  
 FRML \_G Ssyspq5w = tsysp5\*Yspq5w \$

FRML \_G Ssysq1 = tsys1\*Ysq1 \$  
 FRML \_G Ssysq1w = tsys1\*Ysq1w \$

FRML \_G Ssysq2 = tsys2\*Ysq2 \$  
 FRML \_G Ssysq2w = tsys2\*Ysq2w \$

FRML \_G Ssysq3 = tsys3\*Ysq3 \$  
 FRML \_G Ssysq3w = tsys3\*Ysq3w \$

FRML \_G Ssysq4 = tsys4\*Ysq4 \$  
 FRML \_G Ssysq4w = tsys4\*Ysq4w \$

FRML \_G Ssysq5 = tsys5\*Ysq5 \$  
 FRML \_G Ssysq5w = tsys5\*Ysq5w \$

() Alle Udskrivningsgrundlag

() Personlig indkomst

FRML \_GJ\_D Ysp1 = (1-Dsk2)\*(bysp10+100\*bysp11\*kbysp1)\*Ysp + Dsk2\*(Ysps1+Yspw1+Yspl1+Yspef1+Yspfp1+Yspq1) \$  
 FRML \_G\_\_D Ysp1w = (1-Dsk2)\*(bysp10+100\*bysp11\*kbysp1)\*Ysp\_w + Dsk2\*(Ysps1w+Yspw1w+Yspl1w+Yspef1w+Yspfp1w+Yspq1w) + JYsp1\$

FRML \_GJ\_D Ysp2 = (1-Dsk2)\*(bysp20+100\*bysp21\*kbysp2)\*Ysp + Dsk2\*(Ysps2+Yspw2+Yspl2+Yspef2+Yspfp2+Yspq2) \$  
 FRML \_G\_\_D Ysp2w = (1-Dsk2)\*(bysp20+100\*bysp21\*kbysp2)\*Ysp\_w + Dsk2\*(Ysps2w+Yspw2w+Yspl2w+Yspef2w+Yspfp2w+Yspq2w) + JYsp2\$

FRML \_GJ\_D Ysp3 = (1-Dsk2)\*(bysp30+100\*bysp31\*kbysp3)\*Ysp + Dsk2\*(Ysps3+Yspw3+Yspl3+Yspef3+Yspfp3+Yspq3) \$  
 FRML \_G\_\_D Ysp3w = (1-Dsk2)\*(bysp30+100\*bysp31\*kbysp3)\*Ysp\_w + Dsk2\*(Ysps3w+Yspw3w+Yspl3w+Yspef3w+Yspfp3w+Yspq3w) + JYsp3\$

FRML \_GJ\_D Ysp4 = (1-Dsk2)\*(bysp40+100\*bysp41\*kbysp4)\*Ysp + Dsk2\*(Ysps4+Yspw4+Yspl4+Yspef4+Yspfp4+Yspq4) \$  
 FRML \_G\_\_D Ysp4w = (1-Dsk2)\*(bysp40+100\*bysp41\*kbysp4)\*Ysp\_w + Dsk2\*(Ysps4w+Yspw4w+Yspl4w+Yspef4w+Yspfp4w+Yspq4w) + JYsp4\$

FRML \_GJ\_D Ysp5 = (1-Dsk2)\*(bysp50+100\*bysp51\*kbysp5)\*Ysp + Dsk2\*(Ysps5+Yspw5+Yspl5+Yspef5+Yspfp5+Yspq5) \$  
 FRML \_G\_\_D Ysp5w = (1-Dsk2)\*(bysp50+100\*bysp51\*kbysp5)\*Ysp\_w + Dsk2\*(Ysps5w+Yspw5w+Yspl5w+Yspef5w+Yspfp5w+Yspq5w) + JYsp5\$

() Skattepligtig indkomst

FRML \_GJ\_D Ys1 = (1-Dsk2)\*(bys10+100\*bys11\*kbys1)\*Ys + Dsk2\*(Yss1+Ysw1+Ysl1+Ysef1+Ysfp1+Ysq1) \$  
 FRML \_G\_\_D Ys1w = (1-Dsk2)\*(bys10+100\*bys11\*kbys1)\*Ys\_w + Dsk2\*(Yss1w+Ysw1w+Ysl1w+Ysef1w+Ysfp1w+Ysq1w) + JYs1\$

FRML \_GJ\_D Ys2 = (1-Dsk2)\*(bys20+100\*bys21\*kbys2)\*Ys + Dsk2\*(Yss2+Ysw2+Ysl2+Ysef2+Ysfp2+Ysq2) \$  
 FRML \_G\_\_D Ys2w = (1-Dsk2)\*(bys20+100\*bys21\*kbys2)\*Ys\_w + Dsk2\*(Yss2w+Ysw2w+Ysl2w+Ysef2w+Ysfp2w+Ysq2w) + JYs2\$

FRML \_GJ\_D Ys3 = (1-Dsk2)\*(bys30+100\*bys31\*kbys3)\*Ys + Dsk2\*(Yss3+Ysw3+Ysl3+Ysef3+Ysfp3+Ysq3) \$  
 FRML \_G\_\_D Ys3w = (1-Dsk2)\*(bys30+100\*bys31\*kbys3)\*Ys\_w + Dsk2\*(Yss3w+Ysw3w+Ysl3w+Ysef3w+Ysfp3w+Ysq3w) + JYs3\$

FRML \_GJ\_D Ys4 = (1-Dsk2)\*(bys40+100\*bys41\*kbys4)\*Ys + Dsk2\*(Yss4+Ysw4+Ysl4+Ysef4+Ysfp4+Ysq4) \$  
 FRML \_G\_\_D Ys4w = (1-Dsk2)\*(bys40+100\*bys41\*kbys4)\*Ys\_w + Dsk2\*(Yss4w+Ysw4w+Ysl4w+Ysef4w+Ysfp4w+Ysq4w) + JYs4\$

FRML \_GJ\_D Ys5 = (1-Dsk2)\*(bys50+100\*bys51\*kbys5)\*Ys + Dsk2\*(Yss5+Ysw5+Ysl5+Ysef5+Ysfp5+Ysq5) \$  
 FRML \_G\_\_D Ys5w = (1-Dsk2)\*(bys50+100\*bys51\*kbys5)\*Ys\_w + Dsk2\*(Yss5w+Ysw5w+Ysl5w+Ysef5w+Ysfp5w+Ysq5w) + JYs5\$

() Slutskatter, personlig indkomst

FRML \_G Ssysp1 = (1-Dsk2)\*(tsysp1\*Ysp1)\*(1+JRssysp1)

$$\begin{aligned}
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps1} + \text{Ssyspw1} + \text{Ssyspl1} + \text{Ssyspef1} + \text{Ssysfp1} + \text{Ssyspq1}) \\
& - \text{Ssyn } \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp1w} &= (1 - \text{Dsk2}) * (\text{tsysp1} * \text{Ysp1w}) * (1 + \text{JRssysp1}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps1w} + \text{Ssyspw1w} + \text{Ssyspl1w} + \text{Ssyspef1} + \text{Ssysfp1w} + \text{Ssyspq1w}) \\
& - \text{Ssyn } \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp2} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsysp2} * \text{Ysp2} * (1 + \text{JRssysp2}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps2} + \text{Ssyspw2} + \text{Ssyspl2} + \text{Ssyspef2} + \text{Ssysfp2} + \text{Ssyspq2}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp2w} &= (1 - \text{Dsk2}) * (\text{tsysp2} * \text{Ysp2w}) * (1 + \text{JRssysp2}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps2w} + \text{Ssyspw2w} + \text{Ssyspl2w} + \text{Ssyspef2} + \text{Ssysfp2w} + \text{Ssyspq2w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp3} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsysp3} * \text{Ysp3} * (1 + \text{JRssysp3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps3} + \text{Ssyspw3} + \text{Ssyspl3} + \text{Ssyspef3} + \text{Ssysfp3} + \text{Ssyspq3}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp3w} &= (1 - \text{Dsk2}) * (\text{tsysp3} * \text{Ysp3w}) * (1 + \text{JRssysp3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps3w} + \text{Ssyspw3w} + \text{Ssyspl3w} + \text{Ssyspef3} + \text{Ssysfp3w} + \text{Ssyspq3w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp4} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsysp4} * \text{Ysp4} * (1 + \text{JRssysp3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps4} + \text{Ssyspw4} + \text{Ssyspl4} + \text{Ssyspef4} + \text{Ssysfp4} + \text{Ssyspq4}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp4w} &= (1 - \text{Dsk2}) * (\text{tsysp4} * \text{Ysp4w}) * (1 + \text{JRssysp3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps4w} + \text{Ssyspw4w} + \text{Ssyspl4w} + \text{Ssyspef4} + \text{Ssysfp4w} + \text{Ssyspq4w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp5} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsysp5} * \text{Ysp5} * (1 + \text{JRssysp3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps5} + \text{Ssyspw5} + \text{Ssyspl5} + \text{Ssyspef5} + \text{Ssysfp5} + \text{Ssyspq5}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp5w} &= (1 - \text{Dsk2}) * (\text{tsysp5} * \text{Ysp5w}) * (1 + \text{JRssysp3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssysps5w} + \text{Ssyspw5w} + \text{Ssyspl5w} + \text{Ssyspef5} + \text{Ssysfp5w} + \text{Ssyspq5w}) \$
\end{aligned}$$

() Slutskatter, skattepligtig indkomst

$$\begin{aligned}
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys1} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys1} * \text{Ys1} * (1 + \text{JRssys1}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys1} + \text{Ssysw1} + \text{Ssysl1} + \text{Ssyssef1} + \text{Ssysfp1} + \text{Ssysq1}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys1w} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys1} * \text{Ys1w} * (1 + \text{JRssys1}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys1w} + \text{Ssysw1w} + \text{Ssysl1w} + \text{Ssyssef1} + \text{Ssysfp1w} + \text{Ssysq1w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys2} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys2} * \text{Ys2} * (1 + \text{JRssys2}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys2} + \text{Ssysw2} + \text{Ssysl2} + \text{Ssyssef2} + \text{Ssysfp2} + \text{Ssysq2}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys2w} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys2} * \text{Ys2w} * (1 + \text{JRssys2}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys2w} + \text{Ssysw2w} + \text{Ssysl2w} + \text{Ssyssef2} + \text{Ssysfp2w} + \text{Ssysq2w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys3} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys3} * \text{Ys3} * (1 + \text{JRssys3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys3} + \text{Ssysw3} + \text{Ssysl3} + \text{Ssyssef3} + \text{Ssysfp3} + \text{Ssysq3}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys3w} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys3} * \text{Ys3w} * (1 + \text{JRssys3}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys3w} + \text{Ssysw3w} + \text{Ssysl3w} + \text{Ssyssef3} + \text{Ssysfp3w} + \text{Ssysq3w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys4} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys4} * \text{Ys4} * (1 + \text{JRssys4}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys4} + \text{Ssysw4} + \text{Ssysl4} + \text{Ssyssef4} + \text{Ssysfp4} + \text{Ssysq4}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys4w} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys4} * \text{Ys4w} * (1 + \text{JRssys4}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys4w} + \text{Ssysw4w} + \text{Ssysl4w} + \text{Ssyssef4} + \text{Ssysfp4w} + \text{Ssysq4w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys5} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys5} * \text{Ys5} * (1 + \text{JRssys5}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys5} + \text{Ssysw5} + \text{Ssysl5} + \text{Ssyssef5} + \text{Ssysfp5} + \text{Ssysq5}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys5w} &= (1 - \text{Dsk2}) * \text{tsys5} * \text{Ys5w} * (1 + \text{JRssys5}) \\
& + \text{Dsk2} * (\text{Ssys5w} + \text{Ssysw5w} + \text{Ssysl5w} + \text{Ssyssef5} + \text{Ssysfp5w} + \text{Ssysq5w}) \$
\end{aligned}$$

() Slutskattet, komponenter

$$\begin{aligned}
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp} &= \text{Dsk1} * ((\text{tssp0} + \text{tssp1} * \text{kbysp}) * \text{Ysp} * \text{kssysp} * (1 + \text{JRssysp}) - \text{Ssyn}) \\
& + (1 - \text{Dsk1}) * (\text{Ssysp1} + \text{Ssysp2} + \text{Ssysp3} + \text{Ssysp4} + \text{Ssysp5}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssysp\_w} &= \text{Dsk1} * ((\text{tssp0} + \text{tssp1} * \text{kbysp}) * \text{Ysp\_w} * \text{kssysp} * (1 + \text{JRssysp}) - \text{Ssyn}) \\
& + (1 - \text{Dsk1}) * (\text{Ssysp1w} + \text{Ssysp2w} + \text{Ssysp3w} + \text{Ssysp4w} + \text{Ssysp5w}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys} &= \text{Dsk1} * (\text{tss0} + \text{tss1} * \text{kbys}) * \text{Ys} * \text{kssys} * (1 + \text{JRssys}) \\
& + (1 - \text{Dsk1}) * (\text{Ssys1} + \text{Ssys2} + \text{Ssys3} + \text{Ssys4} + \text{Ssys5}) \$ \\
\text{FRML\_G} \quad \text{Ssys\_w} &= \text{Dsk1} * (\text{tss0} + \text{tss1} * \text{kbys}) * \text{Ys\_w} * \text{kssys} * (1 + \text{JRssys}) \\
& + (1 - \text{Dsk1}) * (\text{Ssys1w} + \text{Ssys2w} + \text{Ssys3w} + \text{Ssys4w} + \text{Ssys5w}) \$
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Ssyv} &= \text{tsyc} * (\text{Ysyc\_cf} + \text{Ysyc\_cr}) * \text{kssyv} \$ \\ \text{FRML\_K\_D} \quad \text{Ssyvw} &= \text{tsyc} * (\text{Ysyc\_cfw} + \text{Ysyc\_crw}) * \text{kssyv} + \text{JSsyv} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_G} \quad \text{Ssy} &= \text{Ssys} + \text{Ssysp} + \text{Ssyej} + \text{Ssya} + \text{Ssyv} + \text{Ssyd} \$ \\ \text{FRML\_G} \quad \text{Ssyw} &= \text{Ssys\_w} + \text{Ssysp\_w} + \text{Ssyej} + \text{Ssya} + \text{Ssyvw} + \text{Ssyd} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_G} \quad \text{Syk} &= \text{Ssy} + \text{Skxi}(-1) + \text{Ssf} + \text{Ssso} \$ \\ \text{FRML\_G} \quad \text{Sykw} &= \text{Ssyw} + \text{Skxi}(-1) + \text{Ssf} + \text{Ssso} \$ \end{aligned}$$

() Andre direkte skatter mv.

() Arbejdsmarkedsbidrag

$$\begin{aligned} \text{FRML\_DJ\_D} \quad \text{Ysya} &= \text{Yw} - \text{Tpt\_o} + 0.75 * (0.5 * \text{Yrr} + 0.5 * \text{Yrr}(-1)) \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysyaw} &= \text{Yww} - \text{Tpt\_o} + 0.75 * (0.5 * \text{Yrrw} + 0.5 * \text{Yrrw}(-1)) + \text{JYsya} \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{Yww} &= ((\text{Q\_pot} - \text{Qe} - \text{Qh} - \text{Qo}) / (\text{Q} - \text{Qe} - \text{Qh} - \text{Qo})) * (\text{Ywa} + \text{Ywng} + \text{Ywne} + \text{Ywnf} + \text{Ywnz} + \text{Ywb} + \text{Ywqz} + \text{Ywqf} + \text{Ywqs}) + \text{Ywe} + \text{Ywh} + \text{Ywo} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_DJ\_D} \quad \text{Tarn} &= \text{Tyd} + \text{Typef} + \text{Typov} + \text{Tym} + \text{Tyuad} - \text{Tpaf} - \text{Tpef} - \text{Saqp} \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Tarnw} &= \text{Tydw} + \text{Typefw} + \text{Typovw} + \text{Tymw} + \text{Tyuadw} - \text{Tpafw} - \text{Tpefw} - \text{Saqpw} + \text{JTarn} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJ\_D} \quad \text{Sya} &= \text{tsya} * (\text{Ysya} * \text{ksya}) \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Syaw} &= \text{tsya} * (\text{Ysyaw} * \text{ksya}) + \text{JSya} \$ \end{aligned}$$

() Selskabsskat

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \quad \text{Yr\_c} &= \text{Yr} - \text{Invo1} - \text{Yr\_h} \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{Yr\_cw} &= \text{Yrw} - \text{Invo1} - \text{Yr\_hw} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \quad \text{Yr\_cr} &= \text{Yr\_c} - \text{Yr\_cf} \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{Yr\_crw} &= \text{Yr\_cw} - \text{Yr\_cfw} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_DJRD} \quad \text{Ysyc\_cf} &= \text{Yr\_cf} + (\text{Tin\_cf} + \text{Tiu\_cf\_z}) \\ &\quad - ((\text{Ips\_cf} / \text{Ips}) * \text{Ivps} + (\text{Ips\_cf}(-1) / \text{Ips}(-1)) * \text{Ivps}(-1)) / 2 \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysyc\_cfw} &= (\text{Yr\_cfw} + (\text{Tin\_cf} + \text{Tiu\_cf\_z}) \\ &\quad - ((\text{Ips\_cf} / \text{Ips}) * \text{Ivps} + (\text{Ips\_cf}(-1) / \text{Ips}(-1)) * \text{Ivps}(-1)) / 2) * (1.0 + \text{JRYsyc\_cf}) \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_DJRD} \quad \text{Ysyc\_cr} &= \text{Yr\_cr} + (\text{Tin\_cr} + \text{Tiu\_cr\_z}) \\ &\quad - ((\text{Ips\_cr} / \text{Ips}) * \text{Ivps} + (\text{Ips\_cr}(-1) / \text{Ips}(-1)) * \text{Ivps}(-1)) / 2 \$ \\ \text{FRML\_D\_D} \quad \text{Ysyc\_crw} &= (\text{Yr\_crw} + (\text{Tin\_cr} + \text{Tiu\_cr\_z}) \\ &\quad - ((\text{Ips\_cr} / \text{Ips}) * \text{Ivps} + (\text{Ips\_cr}(-1) / \text{Ips}(-1)) * \text{Ivps}(-1)) / 2) * (1.0 + \text{JRYsyc\_cr}) \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJRD} \quad \text{Syc\_cf} &= \text{kssc\_cf} * \text{tsyc} * (\text{bsyc} + \text{ktsyc} * (1 - \text{bsyc})) * (\text{Ysyc\_cf} + \text{Ysyc\_cf}(-1)) / 2 \$ \\ \text{FRML\_K\_D} \quad \text{Syc\_cfw} &= (\text{kssc\_cf} * \text{tsyc} * (\text{bsyc} + \text{ktsyc} * (1 - \text{bsyc})) * (\text{Ysyc\_cfw} + \text{Ysyc\_cfw}(-1)) / 2) * (1.0 + \text{JRSyc\_cf}) \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJRD} \quad \text{Syc\_cr} &= \text{kssc\_cr} * \text{tsyc} * (\text{bsyc} + \text{ktsyc} * (1 - \text{bsyc})) * (\text{Ysyc\_cr} + \text{Ysyc\_cr}(-1)) / 2 \$ \\ \text{FRML\_K\_D} \quad \text{Syc\_crw} &= (\text{kssc\_cr} * \text{tsyc} * (\text{bsyc} + \text{ktsyc} * (1 - \text{bsyc})) * (\text{Ysyc\_crw} + \text{Ysyc\_crw}(-1)) / 2) * (1.0 + \text{JRSyc\_cr}) \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_KJRD} \quad \text{Syc\_h} &= \text{kssc\_h} * \text{Syc\_cr} \$ \\ \text{FRML\_K\_D} \quad \text{Syc\_hw} &= \text{kssc\_h} * \text{Syc\_crw} * (1.0 + \text{JRSyc\_h}) \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \quad \text{Syc} &= \text{Syc\_cf} + \text{Syc\_cr} + \text{Syc\_h} \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{Syew} &= \text{Syc\_cfw} + \text{Syc\_crw} + \text{Syc\_hw} \$ \end{aligned}$$

() Anden personlig indkomstskat

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Syaud} &= \text{tdu} * \text{Qw} * (1 - \text{bq} / 2) * 0.001 \$ \\ \text{FRML\_G\_D} \quad \text{Syaudw} &= \text{tdu} * \text{Qw\_pot} * (1 - \text{bq} / 2) * 0.001 + \text{JSyaud} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJ\_D} \quad \text{Syv} &= \text{tsyv} * \text{fKncb} \$ \\ \text{FRML\_G} \quad \text{Syvw} &= \text{tsyv} * \text{fKncbw} + \text{JSyv} \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \quad \text{Sy\_o} &= \text{Syk} + \text{Sya} + \text{Syaud} + \text{Syp} + \text{Syv} + \text{Syc} + \text{Sywp} + \text{Sym} \$ \\ \text{FRML\_D} \quad \text{Sy\_ow} &= \text{Sykw} + \text{Syaw} + \text{Syaudw} + \text{Syp} + \text{Syvw} + \text{Syew} + \text{Sywp} + \text{Sym} \$ \end{aligned}$$

FRML _G	Saqwlg	= tsaqwlg*Qw \$
FRML _G	Saqwlgw	= tsaqwlg*Qw_pot \$
FRML _G	Saqp	= taqp*Qwp*(1-bqp/2)*0.001 \$
FRML _G	Saqpw	= taqp*(Qw_pot-Qwo)*(1-bqp/2)*0.001 \$
() ### TP.f17x ###		
() ### AFGIFT.f18 ###		
() INDIREKTE SKATTER		
FRML _G	Spr_cb	= trcb*fCb*pcb/(1+trcb) \$
FRML _G	Spr_cbw	= trcb*fCbw*pcb/(1+trcb) \$
FRML _K	fCbw	= kfc*pkncb(-1)/(0.5*pcb(-1)+0.5*pcb)*(gfz+bfinvcb)*fKncbw/(1+gfz) \$
FRML _D	fKncbw	= pcbu*fCbuw/ucb \$
FRML _D	fCbuw	= kfc*bfcbuw*fCpuetxhw \$
FRML _D	fCpuetxhw	= Cpuetxhw/pcpuetxh \$
FRML _D	Cpuetxhw	= Cpw-Ch-Cbw+Cbuw + pet*fEt \$
FRML _G	Spr_imp1	= trimp1*fImp1*pimp1/(1+trimp1) \$
FRML _G	Spr_imp1w	= trimp1*fImp1w*pimp1/(1+trimp1) \$
FRML _D	Spr	= Spr_cb + Spr_co + Spr_imp1 \$
FRML _D	Sprw	= Spr_cbw + Spr_co + Spr_imp1w \$
FRML _I	Spp	= Spp_xa+Spp_xe+Spp_xng+Spp_xne+Spp_xnf+Spp_xnz +Spp_xb+Spp_xqz+Spp_xqs+Spp_xqf+Spp_xh+Spp_xo +Spp_cf+Spp_cv+Spp_ce+Spp_cg+Spp_cb+Spp_ch+Spp_cs +Spp_co +Spp_im+Spp_ib+Spp_ikn+Spp_il +Spp_e01+Spp_e2+Spp_e3+Spp_e59+Spp_e7y+Spp_es -Spr \$
FRML _D	Sppw	= (Spp_xa+Spp_xe+Spp_xng+Spp_xne+Spp_xnf+Spp_xnz +Spp_xb+Spp_xqz+Spp_xqs+Spp_xqf+Spp_xh+Spp_xo)*(Q_pot/Q_w) +(Spp_cf+Spp_cv+Spp_ce+Spp_cg+Spp_cb+Spp_ch+Spp_cs)*(Yd_hw/Yd_h) +Spp_co +Spp_im+Spp_ib+Spp_ikn+Spp_il +Spp_e01+Spp_e2+Spp_e3+Spp_e59+Spp_e7y+Spp_es -Spr \$
FRML _I	Spm	= Spm_xa+Spm_xe+Spm_xng+Spm_xne+Spm_xnf+Spm_xnz +Spm_xb+Spm_xqz+Spm_xqs+Spm_xqf+Spm_xh+Spm_xo +Spm_cf+Spm_cv+Spm_ce+Spm_cg+Spm_cb+Spm_ch+Spm_cs +Spm_co +Spm_im+Spm_ib+Spm_ikn+Spm_il +Spm_e01+Spm_e2+Spm_e3+Spm_e59+Spm_e7y+Spm_es \$
FRML _G	Spmw	= Spm*(Q_pot/Q_w) \$
FRML _G	Spzaud	= tspzaud*Qw*(1-bq/2)*0.001 \$
FRML _G	Spzaudw	= tspzaud*Qw_pot*(1-bq/2)*0.001 \$
FRML _KJ_D	Spzab	= tspzab*(Yw-Tpt_o)*kspzab \$
FRML _K_D	Spzabw	= tspzab*(Yww-Tpt_o)*kspzab + JSpzab\$
FRML _GJ_D	Spzam	= 0.9448*(tspzamf*Ywqf+tspzam*(0.03*Ywqz+Ywh))*(1+JRspzam) \$
FRML _G_D	Spzamw	= 0.9448*(tspzamf*Ywqfw+tspzam*(0.03*Ywqzw+Ywh))*(1+JRspzam) +JSpzam \$
FRML _G	Spzul	= .001*tspzul*pttyl*(Qlt+Umj) \$
FRML _G	Spzulw	= .001*tspzul*pttyl*(Qltw+Umj) \$
FRML _I	Spzu	= Spzul+Spzuh+Spzupso+Spzuqr+Spzuaa+Spzueuz \$
FRML _D	Spzuw	= Spzulw+Spzuh+Spzupso+Spzuqr+Spzuaa+Spzueuz \$



FRML\_I Spz = Spzaud+Spzab+Spzej+Spzv+Spzam+Spzco2+Spzr-Spzu \$  
 FRML\_D Spzw = Spzaudw+Spzabw+Spzej+Spzv+Spzamw+Spzco2+Spzr-Spzuw \$

FRML\_I Sp = Spm + Spp + Spg + Spr + Spz \$  
 FRML\_D Spw = Spmw + Sppw + Spgw + Sprw + Spzw \$

FRML\_I Sppu = Sppukto-Spp\_e7y+Sppueu+Sppupso+Sppur \$  
 FRML\_D Sppuw = Sppukto-Spp\_e7y+Sppueu+Sppupso+Sppur\*(Q\_pot/Q\_w) \$

FRML\_I Spu = Spzu+Sppu \$  
 FRML\_D Spuw = Spzuw+Sppuw \$

FRML\_I Spu\_o = Spu-Spueu \$  
 FRML\_D Spu\_ow = Spuw-Spueu \$

FRML\_I Spt = Sp+Spu \$  
 FRML\_D Sptw = Spw+Spuw \$

FRML\_I Spteu = deuspm\*Spm+Spteu \$  
 FRML\_D Spteuw = deuspm\*Spmw+Spteu \$

FRML\_I Spt\_o = Spt-Spteu \$  
 FRML\_D Spt\_ow = Sptw-Spteuw \$

() ### BALANCER.f18 ###

() OFFENTLIGE OG PRIVATE SEKTORBALANCER

FRML\_GJ\_D Tpf = btpaf\*pttyl\*(Qw\*(1-bq/2)+Uld+Umo+Upef+Qs)\*0.001 \$ () A-kasse bidrag  
 FRML\_D\_\_D Tpfw = btpaf\*pttyl\*(Qw\_pot\*(1-bq/2)+Uldw+Umo+Upef+Qs\_pot)\*0.001 \$

FRML\_GJ\_D Tpef = btpef\*pttyl\*bef\*(Qw\*(1-bq/2)+Uld+Umo+Qs)\*0.001 \$ () Efterlønsbidrag  
 FRML\_D\_\_D Tpefw = btpef\*pttyl\*bef\*(Qw\_pot\*(1-bq/2)+Uldw+Umo+Qs\_pot)\*0.001 \$

FRML\_I Tpf\_h\_o = Tpf + Tpef + Tpr \$  
 FRML\_D Tpf\_h\_ow = Tpfw + Tpefw + Tpr \$

FRML\_GJ\_D Ssf = 0.35\*(gwz\*Wn\_o(-1)-Own\_ox-d\_Tfnow\*Tfn\_ow-(1-d\_Tfnow)\*Tfn\_o+Ssf)+0.65\*Ssf(-1)\*(1+gwz) \$

FRML\_I Yd\_o = Invo1 + Spt\_o - Spu\_o + Tin\_o + Sy\_o + Tp\_h\_o  
 - Ty\_o + Tr\_hc\_o - Tr\_o\_h + Tr\_e\_o - Tr\_o\_e \$  
 FRML\_D Yd\_ow = Invo1 + Spt\_ow - Spu\_ow + Tin\_o + Sy\_ow + Tp\_h\_o  
 - Ty\_ow + Tr\_hc\_o - Tr\_o\_h + Tr\_e\_o - Tr\_o\_e \$

FRML\_I Tfn\_o = Yd\_o - Co + Tk\_z\_o - Tk\_o\_z - Ifo1 - Ilo1 - Izn\_o \$  
 FRML\_D Tfn\_ow = Yd\_ow - Co + Tk\_z\_o - Tk\_o\_z - Ifo1 - Ilo1 - Izn\_o \$

FRML\_I Sy\_h = Sy\_o - Syc\_cr - Syc\_cf+ Syn\_e \$  
 FRML\_D Sy\_hw = Sy\_ow - Syc\_crw - Syc\_cfw+ Syn\_e \$

FRML\_I Yd\_h = Yr\_h + Yw - Ywn\_e + Tin\_h - Sy\_h - Tp\_h\_o - Tpc\_h\_cf - Tpc\_h\_e  
 + (Ty\_o\_h + Typc\_cf\_h + Typc\_e\_h) + Trn\_h \$  
 FRML\_D Yd\_hw = Yr\_hw + Yww - Ywn\_e + Tin\_hw - Sy\_hw - Tp\_h\_o - Tpc\_h\_cf - Tpc\_h\_e  
 + (Ty\_o\_hw + Typc\_cf\_h + Typc\_e\_h) + Trn\_h \$

FRML\_I Yd\_hc = Yr - Invo1 + Yw - Ywn\_e + Tin\_hc -(Sy\_o+Syn\_e) - Tp\_h\_o - Tpc\_h\_e + Tpc\_e\_z  
 + Ty\_o\_h + Typc\_e\_h - Typc\_cf\_e + Tr\_o\_h + Tr\_e\_hc - Tr\_hc\_o - Tr\_hc\_e \$

FRML\_D\_\_\_Z Yd\_hcw = Yrw-Invo1 + Yww - Ywn\_e + Tin\_hw+Tin\_cr+Tin\_cf -(Sy\_ow+Syn\_e)+Ssf-Ssf\_w-Tp\_h\_o-Tpc\_h\_e+Tpc\_e\_z  
 + Ty\_o\_hw + Typc\_e\_h - Typc\_cf\_e + Tr\_o\_h + Tr\_e\_hc - Tr\_hc\_o - Tr\_hc\_e \$

FRML\_DJ\_ Ydl\_hc = Yd\_hc - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - Yfh - (Inv-Invo1) \$  
 FRML\_D\_\_\_Z Ydl\_hcw = Yd\_hcw - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - Yfh - (Inv-Invo1) + JYdl\_hc \$

FRML\_I Tfn\_h = Yd\_h-Cp+(Tpc\_z\_cf-Typc\_cf\_z)+(Tk\_o\_h-Sk\_h\_o+Tknr\_h)  
 -(If\_h+Il\_h+Ikn\_h+Izn\_h) \$

FRML\_D \_\_\_\_Z Cpw = Yd\_hw-(g wz\*Wn\_hw/(1+g wz)-Own\_hx)+(Tpc\_z\_cf-Typc\_cf\_z)+(Tk\_o\_h-Sk\_h\_o+Tknr\_h)  
 -(If\_hw+Il\_h+Ikn\_h+Izn\_h) \$

FRML\_D fCpw = Cpw/pcp \$

FRML\_G Tin\_hw = Tin\_h\*(Wn\_hw(-1)/Wn\_h(-1));

FRML\_G I\_cf = ki\_cf\*(Ibqf+Imqf) \$

FRML\_G I\_cfw = ki\_cf\*(Ibqfw+Imqfw) \$

()

() ### BNPBFI.f17x ###

() ### SPZ.f17x ###

() ### priser.f18 ###

() ### VAREINPU.f17x ###

() ### YWYRYRP.f17x ###

() BRUTTORESTINDKOMST

()

FRML\_I Yr = Yf-Spz-Yw \$

FRML\_D Yrw = Yraw+Yrngw+Yrnew+Yrnfw+Yrnzw+Yrbw+Yrqzw+Yrqs+Yrqfw +Yre+Yrh+Yro \$

FRML\_I Yra = Yfa -Spz\_xa -Ywa \$

FRML\_D Yraw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfa/(qaw/qa) -Spz\_xa -((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywa \$

FRML\_I Yrng = Yfng-Spz\_xng-Ywng \$

FRML\_D Yrngw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfng/(qngw/qng)-Spz\_xng-((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywng \$

FRML\_I Yrne = Yfne-Spz\_xne-Ywne \$

FRML\_D Yrnew = Yfne/(qnew/qne)-Spz\_xne-Ywne \$

FRML\_I Yrnf = Yfnf-Spz\_xnf-Ywnf \$

FRML\_D Yrnfw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfnf/(qnfw/qnf)-Spz\_xnf-((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywnf \$

FRML\_I Yrnz = Yfnz-Spz\_xnz-Ywnz \$

FRML\_D Yrnzw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfnz/(qnzw/qnz)-Spz\_xnz-((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywnz \$

FRML\_I Yrb = Yfb -Spz\_xb -Ywb \$

FRML\_D Yrbw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfb/(qbw/qb) -Spz\_xb -((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywb \$

FRML\_I Yrqz = Yfqz-Spz\_xqz-Ywqz \$

FRML\_D Yrqzw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfqz/(qqzw/qqz)-Spz\_xqz-((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywqz \$

FRML\_I Yrqs = Yfqs-Spz\_xqs-Ywqs \$

FRML\_D Yrqs+ = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfqs/(qqsw/qqs)-Spz\_xqs-((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywqs \$

FRML\_I Yrqf = Yfqf-Spz\_xqf-Ywqf \$

FRML\_D Yrqfw = ((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Yfqf/(qqfw/qqf)-Spz\_xqf-((Q\_pot-Qe-Qh-Qo)/(Q-Qe-Qh-Qo))\*Ywqf \$

FRML\_K Yr\_h = kyr\_h\*(bqsa \*(Ywa +Yra )+bqse \*(Ywe +Yre )  
 +bqsng\*(Ywng+Yrng)+bqsnf\*(Ywnf+Yrnf)  
 +bqs+\*(Ywnz+Yrnz)+bqsb \*(Ywb +Yrb )  
 +bqs+\*(Ywqz+Yrqz)+bqs+\*(Ywqs+Yrqs)  
 +bqs+\*(Ywqf+Yrqf)+bqsh \*(Ywh+(1-byrrh)\*Yrh)  
 +byrrh\*Yrh ) \$

FRML\_K Yr\_hw = kyr\_h\*(bqsa \*(Ywaw +Yraw )+bqse \*(Ywe +Yre )  
 +bqsng\*(Ywngw+Yrngw)+bqsnf\*(Ywnfw+Yrnfw)  
 +bqs+\*(Ywnzw+Yrnzw)+bqsb \*(Ywbw +Yrbw )  
 +bqs+\*(Ywqzw+Yrqzw)+bqs+\*(Ywqsw+Yrqs+)  
 +bqs+\*(Ywqfw+Yrqfw)+bqsh \*(Ywh+(1-byrrh)\*Yrh)  
 +byrrh\*Yrh ) \$

() ### FINK.f18 ###

AFTER \$