

Thomas Thomsen

5. juni 1995

Om renteffekter i sektorpriserne i den nye ADAM-version

Resumé:

Vi har i længere tid haft problemer med "over-crowding-out" i en almindelig fXov-multiplikator. Dette ser ud til at skyldes, at renten via kapitalomkostningerne nu indgår direkte i sektorpriserne på langt sigt, parret med at renten er blevet mere følsom (herunder: betalingsbalancefølsom).

Der gives nogle illustrationer af problemstillingen, men umiddelbart ser der ikke ud til at være nogen hurtige snuptagsløsninger, bortset fra – selvfølgelig – at smide kapitalomkostningerne ud af sektorpriserne, som tilfældet er i den nuværende ADAM-version. Som lappeløsning kunne man forsøge at gøre noget ved Wfbz-relationen, så renten ikke bevæger sig så meget, men det må siges at være at gå efter manden i stedet for efter bolden. For renteffekterne i fXov-eksperimentet er på ingen måde overdimensionerede.

Dette papir illuderer ikke at være udtømmende, men er blot tænkt som oplæg til en diskussion af rentens plads i sektorpriserne.

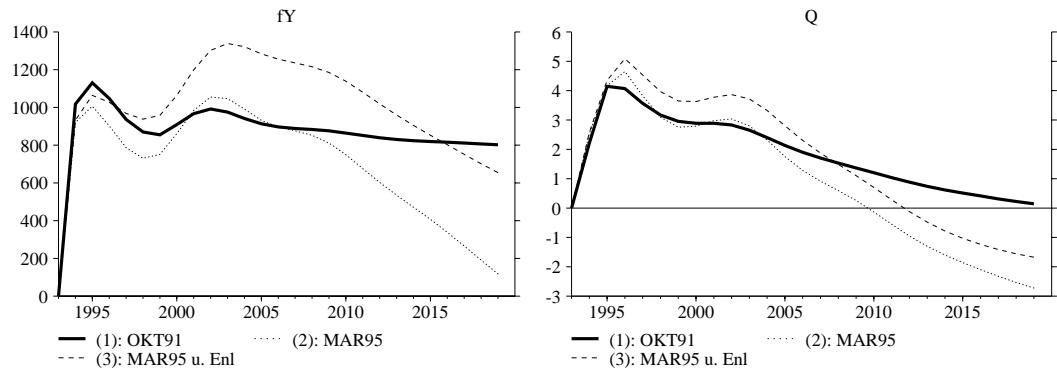
c:\wp\papir.tth

Nøgleord: ADAM mar95 rente priser omkostninger AC multiplikator crowding-out

1. *fXov-Multiplikatorer uden betalingsbalanceeffekt i Wfbz hhv. uden renteefekt i sektorpriserne*

I den nye modelversion, ADAM marts 1995 (mar95), har det længe været kendt, at der er "over-crowding-out" i et *fXov*-eksperiment, idet beskæftigelsen efter ca. 15 år begynder at skyde temmelig langt under grundforløbet. Dette vises efterfølgende, hvor der dels er en multiplikator med ADAM, okt91, og dels er to multiplikatorer med den nye modelversion, idet der også vises, hvad der sker, hvis betalingsbalanceeffekten i *Wfbz* i den nye modelversion fjernes (optrukken: okt91, prikket: mar95, stiplet: mar95 uden betalingsbalanceeffekt i *Wfbz*).

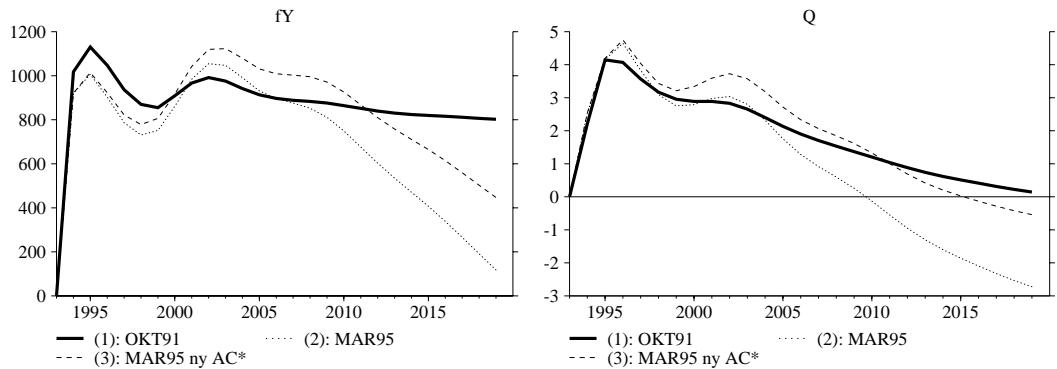
Figur 1. *fXov*-eksperiment



Denne over-crowding-out er ikke rar, og det har længe været kendt, at renten er aldeles afgørende i den sammenhæng, da fænomenet forvinder, hvis renten eksogeniseres. Og som det ses ovenfor, afhjælpes problemet også, hvis betalingsbalanceeffekten i *Wfbz* fjernes, da *iwbz* dermed ikke stiger så meget på langt sigt. Men faktisk forsvinder problemet (næsten) helt, hvis renten "tages ud" af sektorpriserne, som det vises nedenfor:¹

¹Konkret defineres der nogle nye usercost, uim_j og uib_j , hvor renterne, $iwlo$ hhv. $iwbz$ er erstattet af eksogene variabler indeholdende grundforløbets værdier for de pågældende størrelser. Disse rente-rendede usercost indgår kun i sektorpriserne. I faktorblokken bruges de almindelige ikke-renterendede usercost.

Figur 2. *fXov*-eksperiment

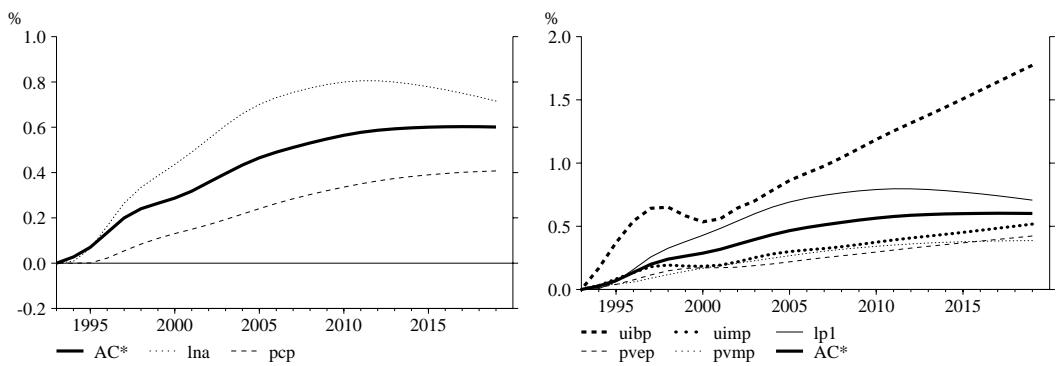


Her er over-crowding-out-problemet næsten forsvundet, så konklusionen må blive, at den direkte virkning fra rente til pris er i stand til at give nogle lange svingninger, som kan være svære at leve med (ikke mindst fordi vi med PCIMs nuværende horisont ikke ved, om modellen nogensinde svinger helt ind – eller om svingningerne overhovedet dæmpes).

2. Dekomponering af rentevirkningen i sektorpriserne: mar95

I den nye modelversion, mar95, sker der følgende med priserne i en *fXov*-multiplikator:

Figur 3. Forskellige prisbegreber, *fXov*-multiplikator på mar95

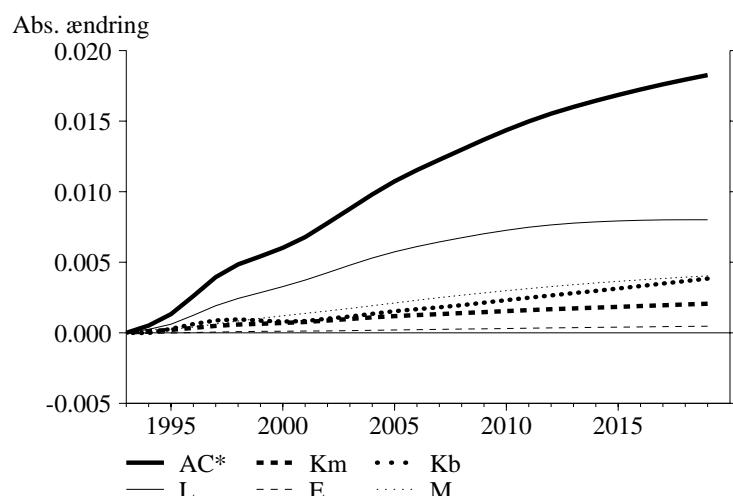


Her er AC^* de langsigtede gennemsnitssomkostninger i de 13 (anden- og tredjegenerations) erhverv, i hvilke AC^* er defineret. Et andet navn for AC^* kunne derfor være p_{wpw} , hvor det andet p står for "privat sektor" (= de 13 ovennævnte erhverv). Ligervis står p' et i den højre figur for aggregatet af disse 13 erhverv. Med den nye nomenklatur betyder variablerne i den højre figur følgende (p' et står også her for "privat sektor"):

<i>uibp</i>	Usercost, bygningskapital
<i>uimp</i>	Usercost, maskinkapital
<i>lpI</i>	Timeløn
<i>pvep</i>	Energipris
<i>pvmp</i>	Materialepris

Det ses, at specielt bygnings-usercost stiger meget voldsomt (via renten), mens effekten på maskin-usercost er noget mindre; dels pga. den højere afskrivningsrate og dels fordi det er *iwlo*, som er rentebegreb (*iwlo* bevæger sig procentuelt kun halvt så meget som *iwbz*). Dekomponeres virkningen på AC^* i bidrag fra maskiner, bygninger, arbejdskraft, energi og materialer (*Siq*-effekter er forsvindende), fås følgende figur (bemærk: multiplikatoren er i absolute ændringer):

Figur 4. Dekomponering af AC^* , fXov-multiplikator på mar95

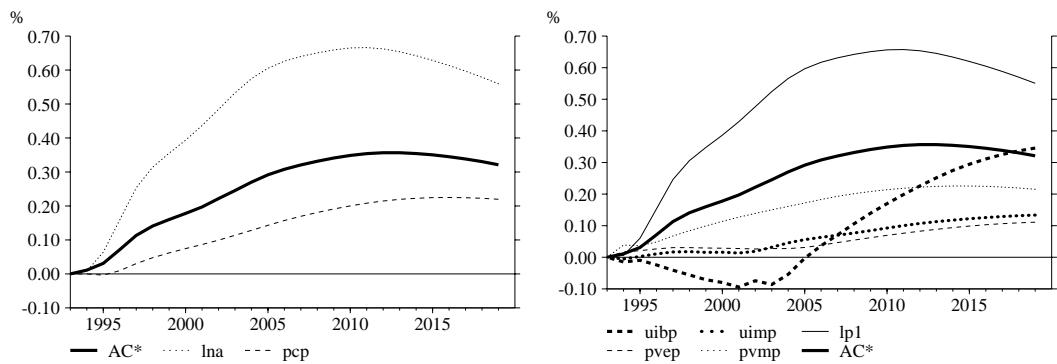


Her kan man se, at det er arbejdskraften, som trækker det største læs (i kraft af den store omkostningsandel) hvad langsigtet prisudvikling angår, men effekten fra maskiner og bygninger er alt andet end forsvindende.

3. Dekomponering af rentevirkningen i sektorpriserne: mar95 uden renteffekt i sektorpriserne

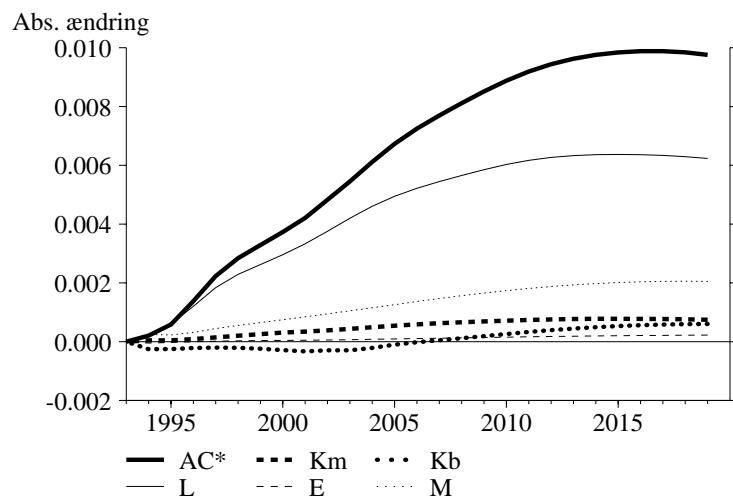
Slås renteffekten i AC^* ihjel som beskrevet i fodnote 1, fås multiplikatoren i figur 2 (stilet) og følgende virkninger på en række priser:

Figur 5. Forskellige prisbegreber, $fXov$ -multiplikator på mar95 uden renteffekt i sektorpriserne



Anm. Variablerne $uimp$ og $uibp$ er her aggregerede usercost med renteffekter "slået fra" til brug i AC^* . De usercost, som indgår i faktorblokken, er *inklusive* rentebevægelser.

Figur 6. Dekomponering af AC^* , $fXov$ -multiplikator på mar95 uden renteffekt i sektorpriserne



Uden renteffekter har kapitalomkostningerne ikke den vilde langsigtede effekt på AC^* , idet kapitalomkostningerne da blot følger investeringspriserne.

4. Forsøg på hurtig konklusion

Ovenstående har forhåbentligt skåret ud pap, at den nye direkte rentevirkning på sektorpriserne kan have nogle ret markante virkninger. Hermed er diagnosen formentlig klar, men recepten er til gengæld anderledes uklar. Forskellige ting er forsøgt eller kunne overvejes:

- Det er forsøgt at lagge rentevirkningen i usercost i sektorpriserne, men da problemet alligevel først optræder på ret langt sigt, nytter det ikke.
- Det ville naturligvis hjælpe, hvis usercost til bygninger var mindre rentefølsomme; fx ved at afskrivningsrater og/eller risikopræmier blev sat op.
- Lappeløsningen er at gå efter $Wfbz$ -relationen i håbet om at kunne binde den danske rente mere til den tyske, så kapitalomkostningerne holder sig i ro. Dette ville imidlertid som nævnt i resuméet være en noget hårdhændet fremfærd imod en i bund og grund uskyldig $Wfbz$ -relation, så andre forslag modtages meget gerne.

5. Oversigt over bilag

De følgende bilag giver en del flere detaljer end ovenstående hurtige gennemgang. I bilagene vises tre multiplikatorer:

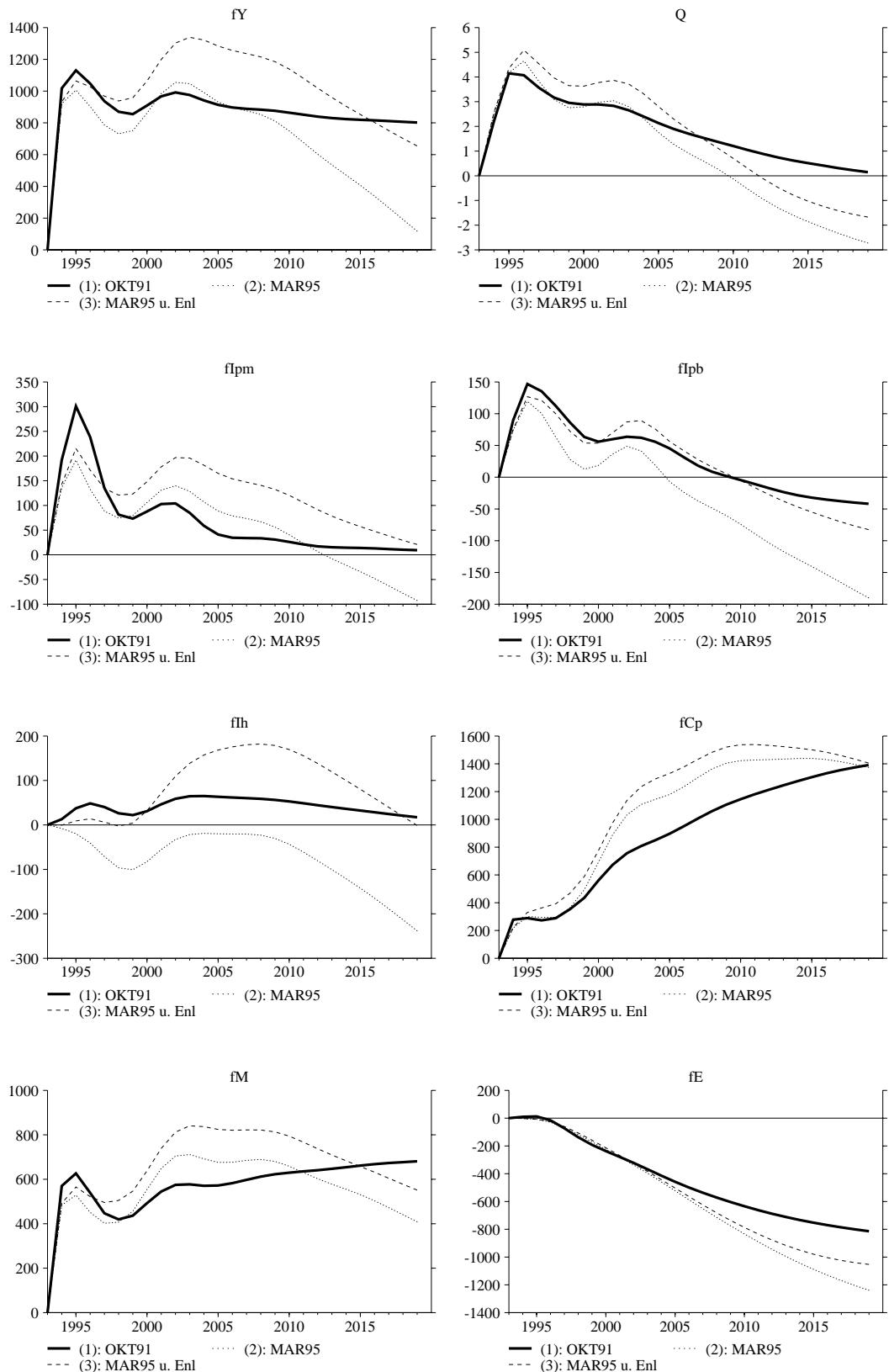
- (1) $fXov$ op permanent
- (2) $fXov$ op første år
- (3) $iwbz$ eksogen; hæves så med 1%-point første år

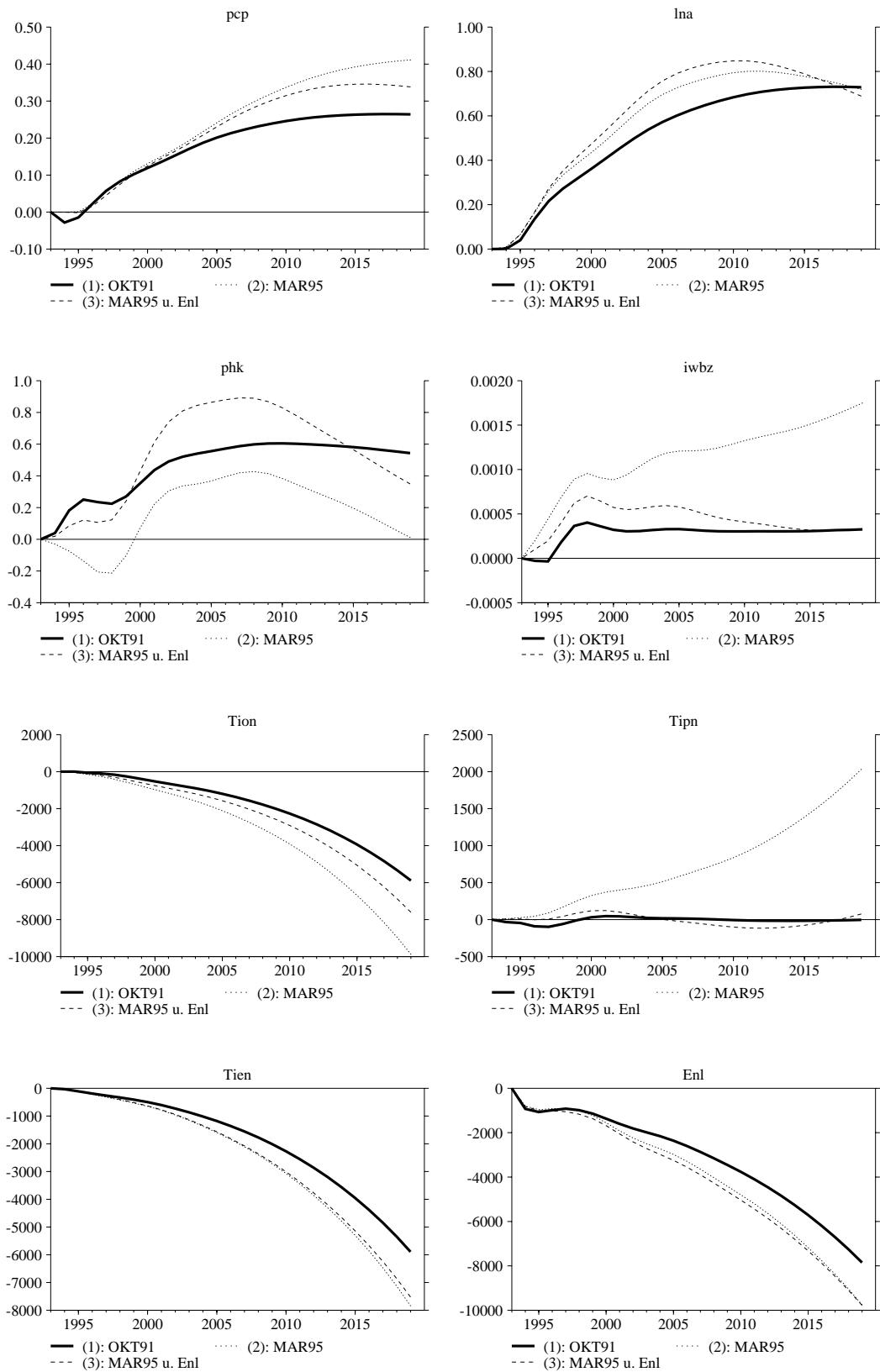
Der vises effekten på en række vigtige variabler, i to "sessioner":

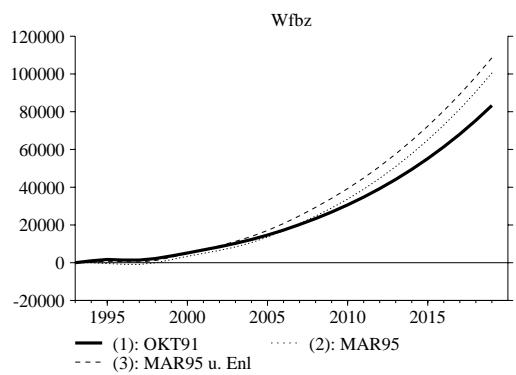
- (A) okt91, mar95 og mar95 uden betalingsbalanceeffekt i $Wfbz$
- (B) okt91, mar95 og mar95 uden renteeffekt i usercost i sektorpriser

Det giver seks bilag: A1-A3 og B1-B3.

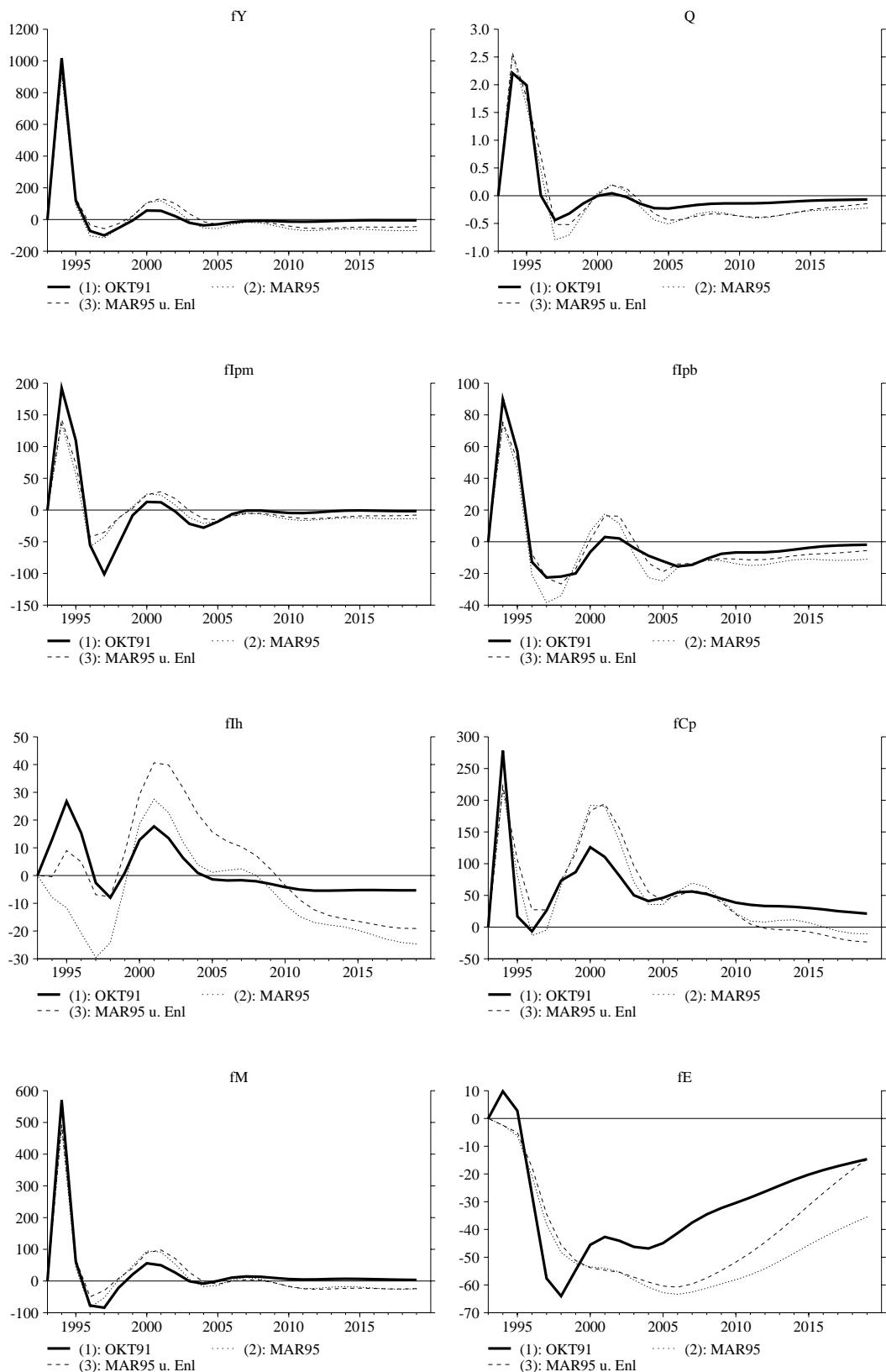
Bilag A1 okt91, mar95 og mar95 uden betalingsbalanceeffekt i *Wfbz.fXov* op permanent

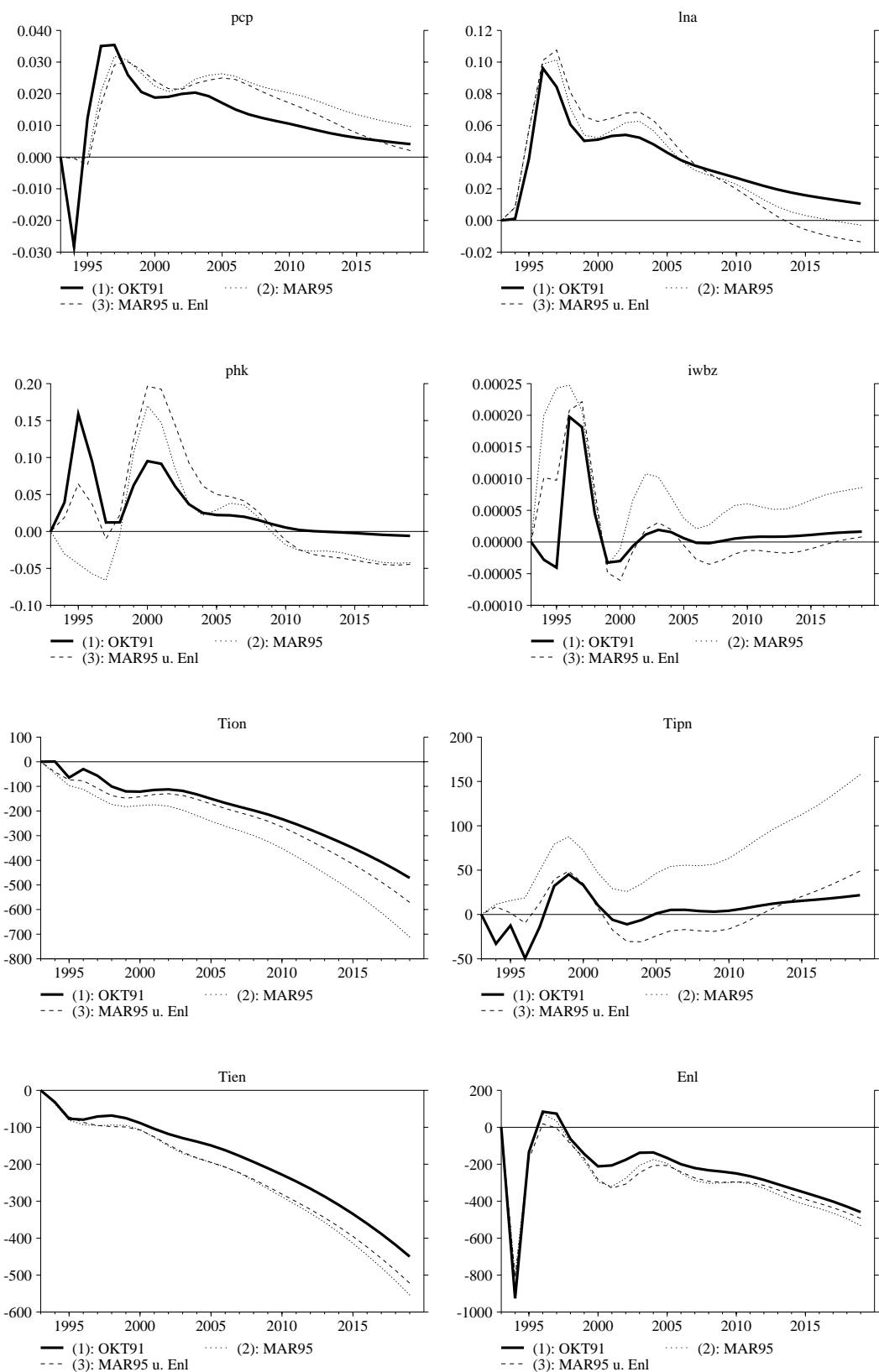


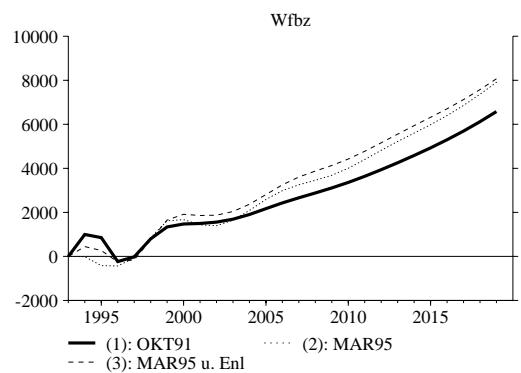




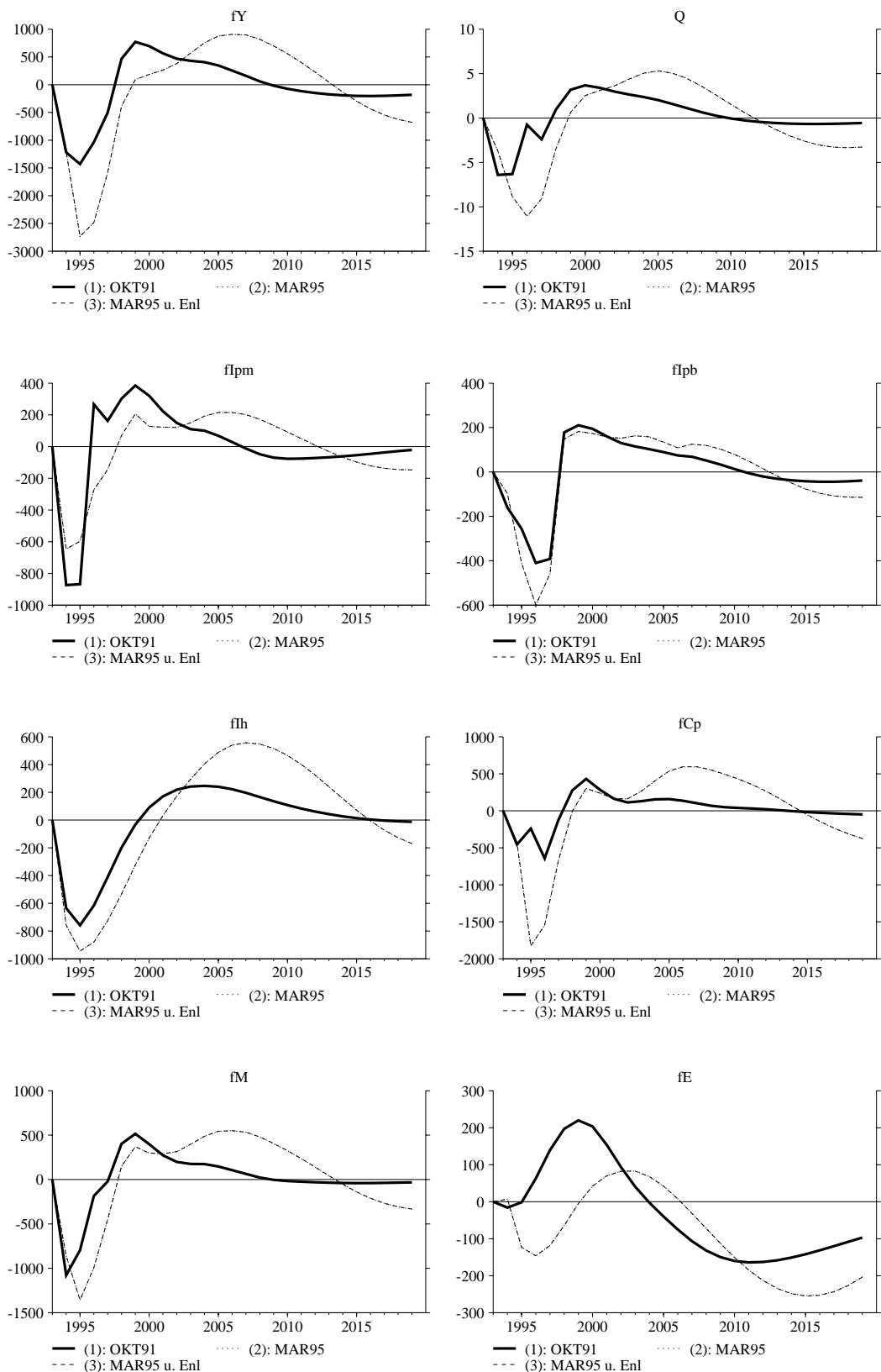
Bilag A2 okt91, mar95 og mar95 uden betalingsbalanceeffekt i *Wfbz.fXov* op første år.

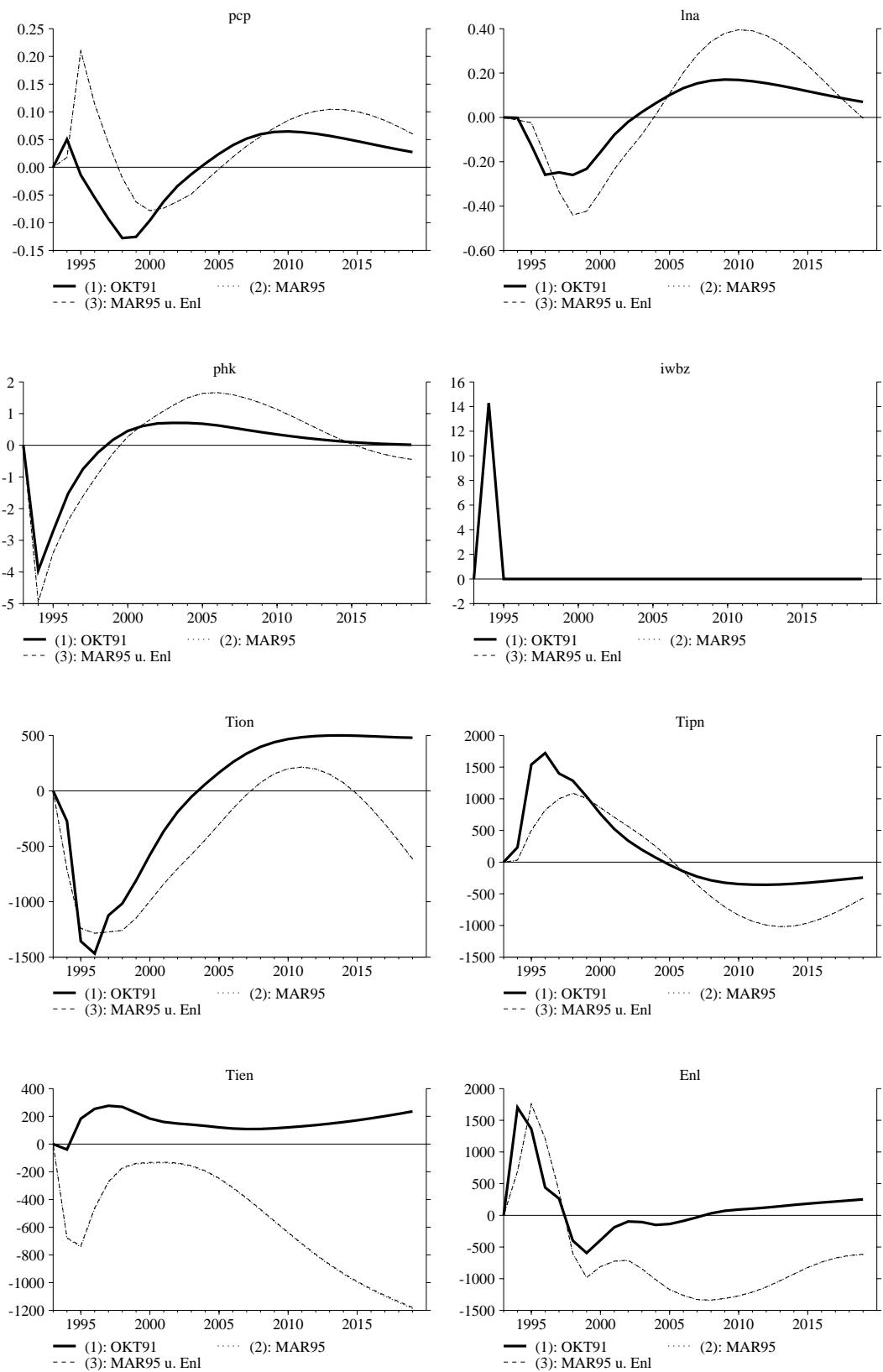


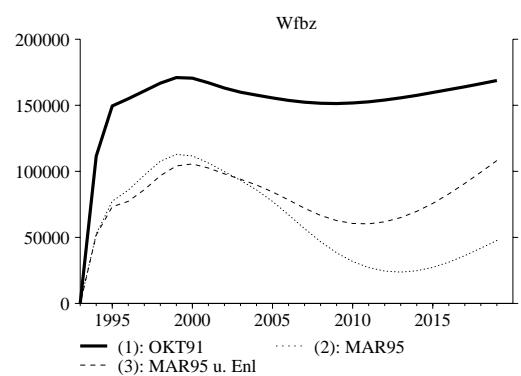




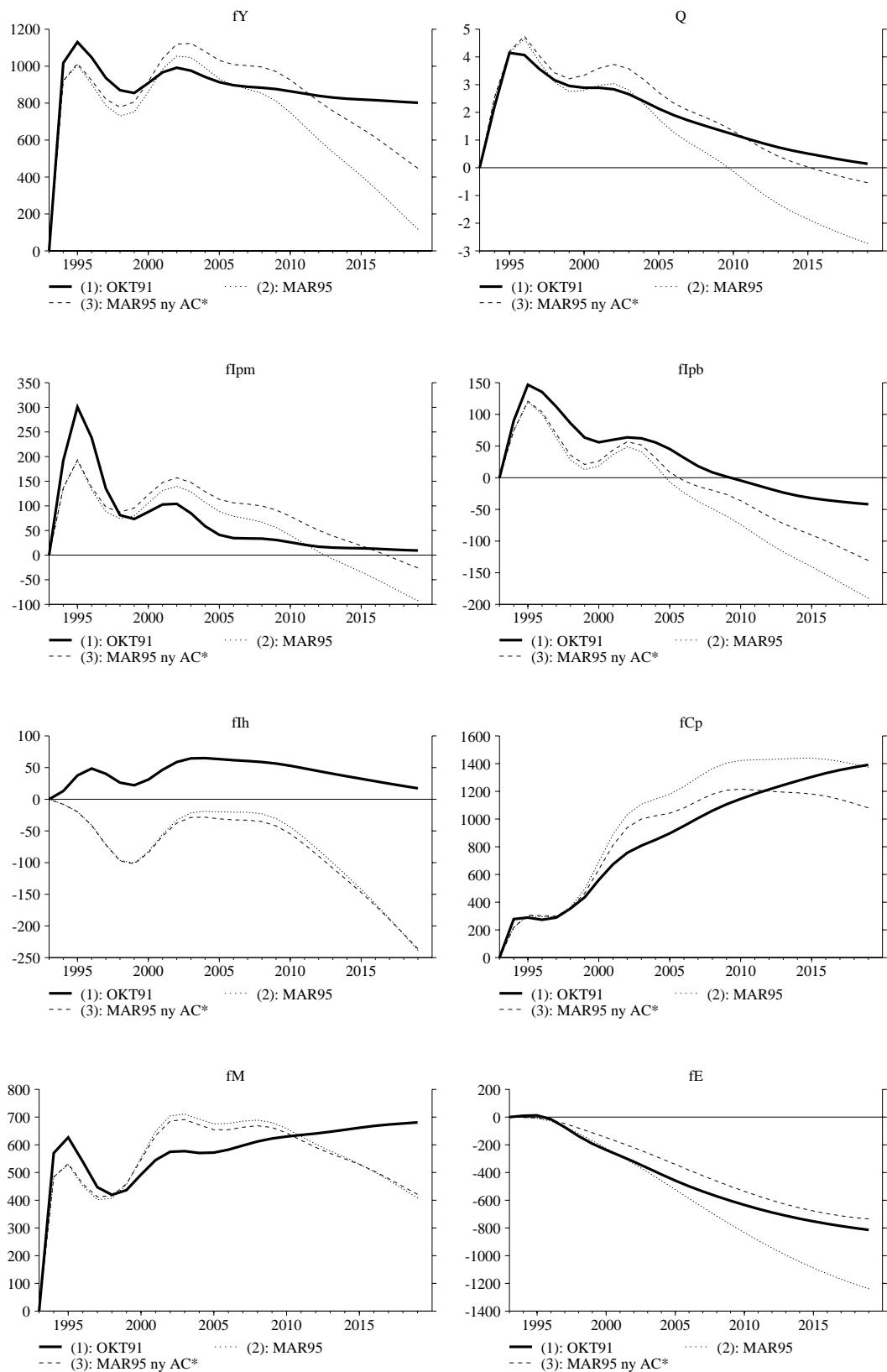
Bilag A3 okt91, mar95 og mar95 uden betalingsbalanceeffekt i Wfbz. iwbz eksogen; hæves så med 1%-point første år

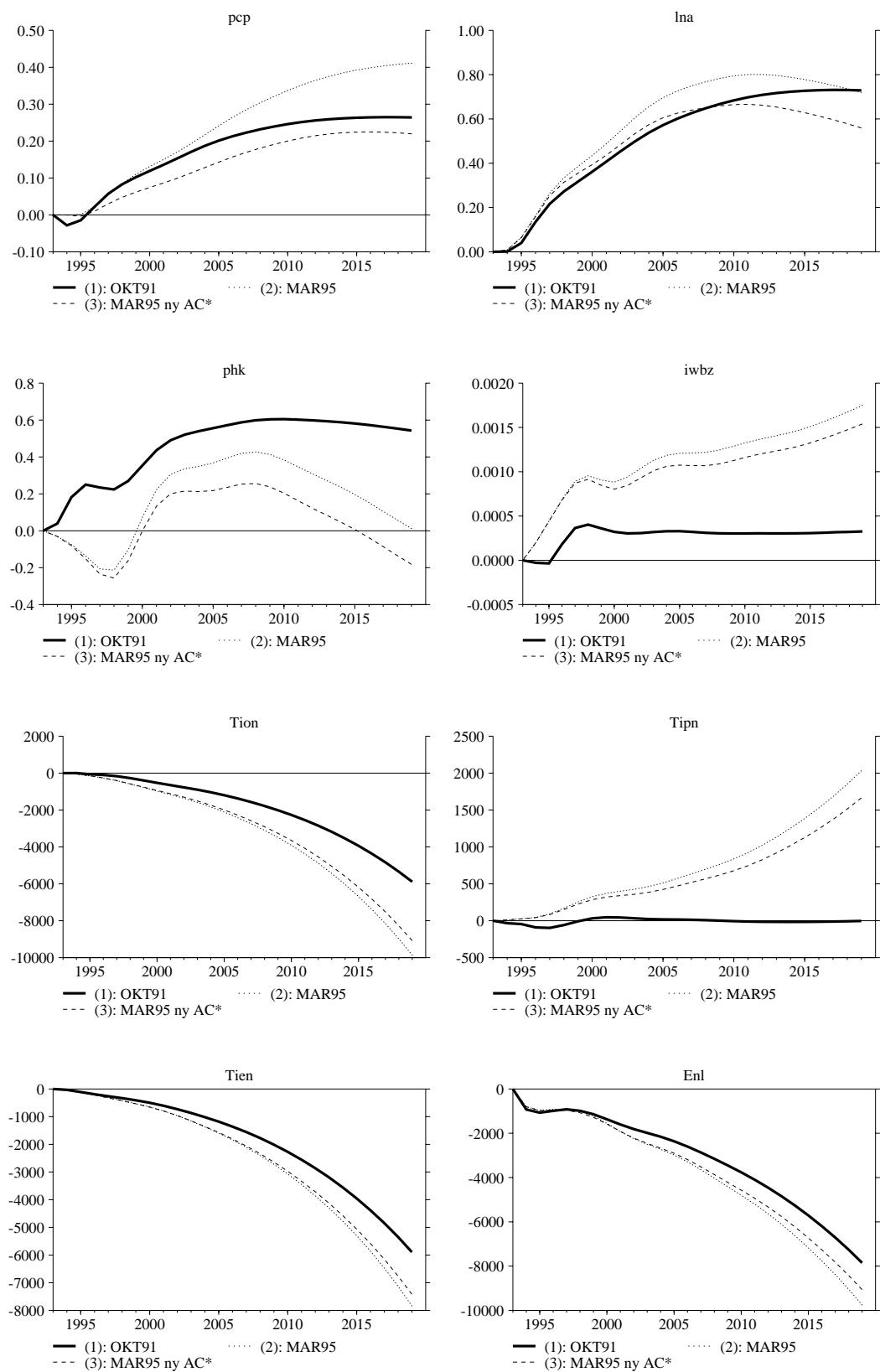


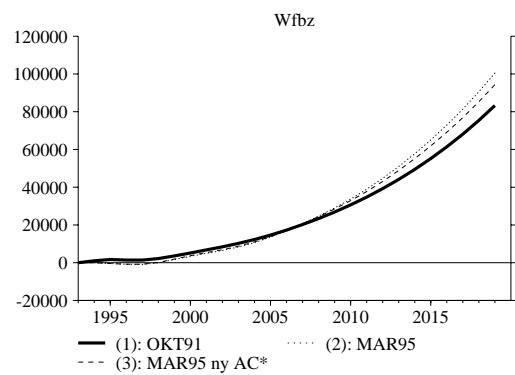




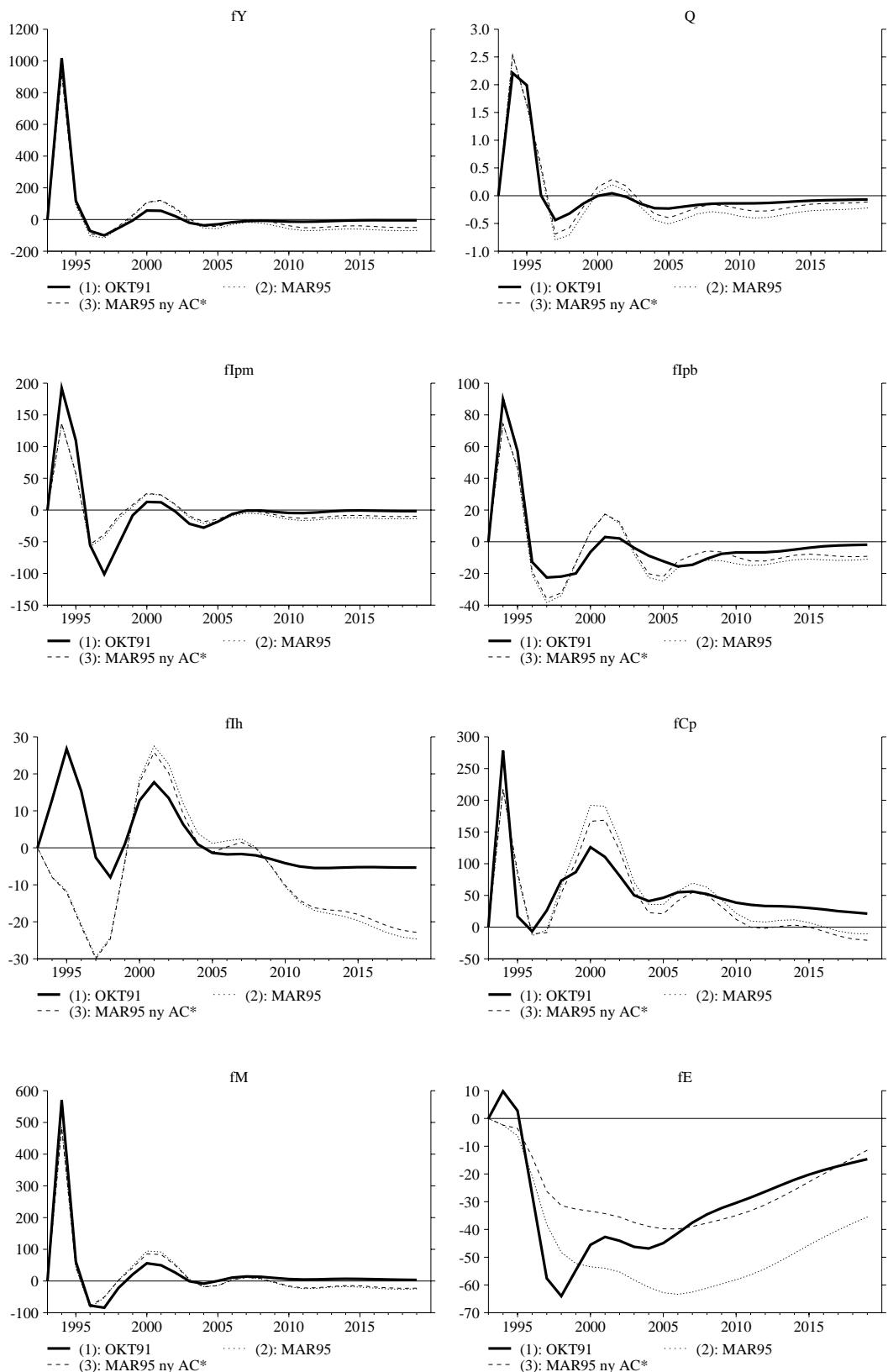
Bilag B1 okt91, mar95 og mar95 uden renteffekt i usercost i sektorpriser. $fXov$ op permanent

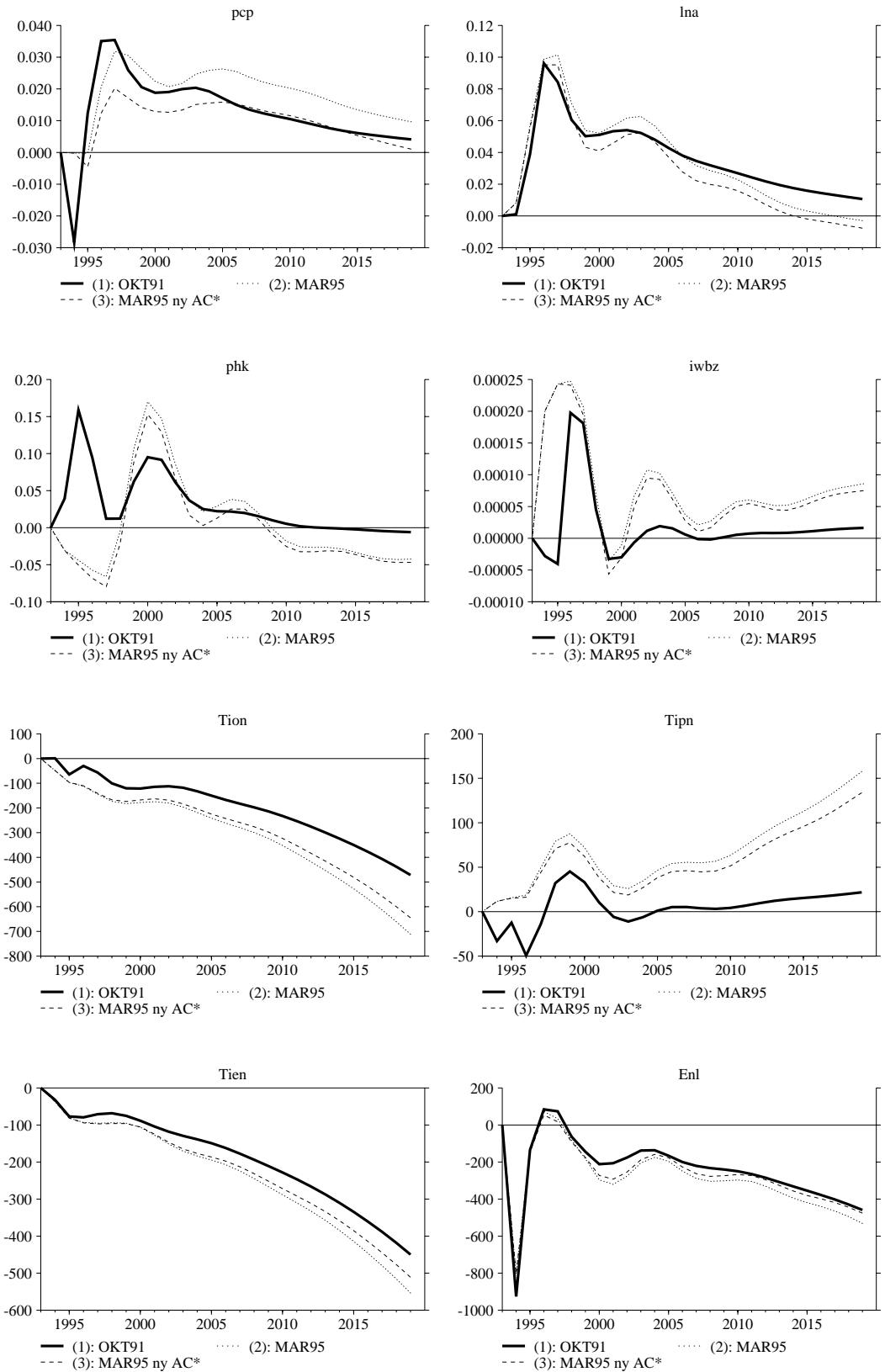


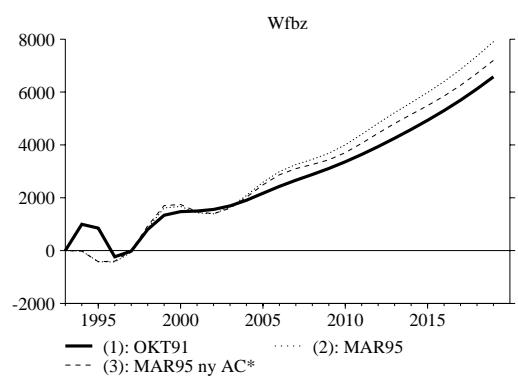




Bilag B2 okt91, MAR95 og MAR95 uden renteffekt i usercost i sektorpriser. $fXov$ op første år.







Bilag B3 okt91, mar95 og mar95 uden renteffekt i usercost i sektorpriser. *iwbz* eksogen; hæves så med 1%-point første år

