

Erhvervsfordelte kapital- og investeringstal - reviderede NR-tal og hvad deraf følger

Resumé:

Papiret dokumenterer konstruktionen af tidsserier for kapital og investeringer (maskiner og bygninger) til ADAMs erhverv ud fra de af Nationalregnskabet reviderede (men endnu ikke endelige) tal på 56-brancheniveau.

Der gives løsningsforslag på de problemer, der opstår i den anledning. Afslutningsvis sammenlignes de nye serier med de nuværende i ADAMBK, - og nogle af serierne har da en vis lighed...

DGR29501.WPD

Nøgleord: NR, kapital, investering, afskrivning, afgang, erhvervsgruppering

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

Papiret dokumenterer datakonstruktionen af nye erhvervsfordelte kapital- og investeringstal til ADAM. Herunder redegøres for, hvorledes det er valgt at konstruere data for ADAM's 19 erhverv ud fra NR56-erhvervsgrupperingen, som kapital- og investeringstallene foreligger på.

I et omfattende bilag præsenteres de nye ADAM-serier for kapitalmængde, bruttoinvesteringer, investeringspris og afskrivningsrater for henholdsvis maskiner og bygninger, og de sammenlignes med de nuværende ADAM-serier.

Overvejelserne angående overgang til NRs erhvervsfordelte serier for kapital og investeringer kan findes i følgende modelgruppepapirer: MMP15096, MMP23197, MAR16198 og HCO17397. Siden da er tallene revideret af NR som følge af det hovedreviderede nationalregnskab, jf. NR2001:7; og en af de store hurdler herved er, at tallene kun findes på NR's 56-branchegruppering, hvorfra ADAM's 19 erhverv ikke umiddelbart kan dannes.

Vi ser først i afsnit 2 på, hvilke serier der er til rådighed fra NR, og derefter i afsnit 3 på, hvordan de øvrige relevante serier dannes der ud fra. I afsnit 4 forklares, hvordan det er valgt at danne serier på ADAM's 19 erhverv ud fra NR's 56 erhverv. Endelig i afsnit 5 sammenlignes serierne med de nuværende i ADAM BK. Afsnit 6 indeholder en litteraturliste.

En del af den gennemgående nomenklatur er opsummeret i tabel 1 med variabelbetegnelserne i henholdsvis ADAM og NR. For afskrivninger, afgang og tilhørende rater er det valgt at ændre ADAM's nomenklatur en anelse, fx omdøbes *bfinmva* til *bfinvma*, dvs. *bfinv*<type><erhverv>.

Tabel 1. Nomenklatur

Variabel	ADAM	NR
<i>fK, K</i>	Kapitalmængde i faste og årets priser	Bruttokapital, <i>KBRT</i>
<i>fKn, Kn</i>	Kapitalværdi i faste og årets priser	Nettokapital, <i>KNET</i>
<i>fI, I</i>	(Brutto)investeringer i faste og årets priser	Bruttoinvesteringer, <i>IBRT</i>
<i>fIn</i>	Nettoinvesteringer	Nettoinvesteringer, <i>INET</i>
<i>fIv</i>	Afgang (fysisk)	Afgang
<i>fInv</i>	Afskrivninger (økonomiske)	Forbrug af fast realkap., <i>FAFR</i>
<i>bfinv</i>	Afgangsrate	
<i>bfinv</i>	Afskrivningsrate	
<i>pi</i>	Investeringspris	

2. Hvilke tal findes i NR?

1966-1992: Brutto- og nettokapital (1965- ved ultimodatering, som benyttes for kapitalen), afskrivninger og bruttoinvesteringer i 1995- og årets priser, fK , K , fKn , Kn , $fInv$, Inv , fI , I . Afskrivninger, brutto- og nettokapital (herefter "kapitaltallene") findes desuden frem til og med 1999, men vil siden hen blive revideret for 1993 og frem.

1993-1997: Investeringer i 1995- og årets priser, fI , I .¹

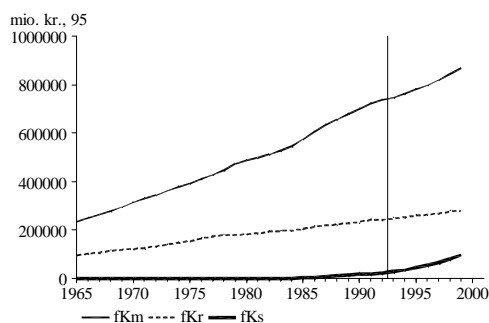
Investeringsarter

I NR er der nu nedenstående investeringsarter, hvor ikke alle er erhvervsfordelte.

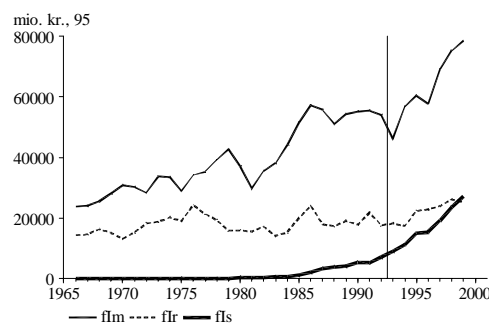
m	Maskiner og inventar	
r	Transportmidler	
b	Bygninger og anlæg	$b=bh+bq+ba$
bh	Boliger	kun total, dvs. på 70000 (ejendomsudlejning)
bq	Andre bygninger	dvs. erhvervsbygninger
ba	Anlæg	
t	Stambesætninger	kun total, dvs. på 01109 (landbrug)
s	Software	
k	Originalværker	kun total, dvs. på 92000 (forlystelser) ²
e	Efterforskningsboringer	kun total, dvs. på 11000 (udvinding)
mt	$m+t$	
q	$s+k+e$	

ADAM's maskinkapital bestemmes som summen af NR's investeringsarter maskiner og inventar (m), transportmidler (r) og software (s), (software er en ny investeringsart, som vi vælger at samle med maskinerne). Størrelsesforholdet mellem de forskellige typer, aggregeret set, er vist i figur 1 og 2 for henholdsvis kapitalmængde og investeringer i faste priser. Det ses, at maskiner og inventar udgør den største del, skarpt forfulgt af transportmidler, mens softwareinvesteringerne er stærkt stigende.

Figur 1. Kapitalmængde, M



Figur 2. Investeringer, M

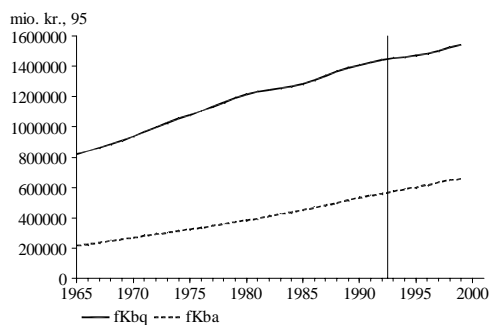


¹Aggregeret set er investeringerne dog ikke ændret i 1993-1997.

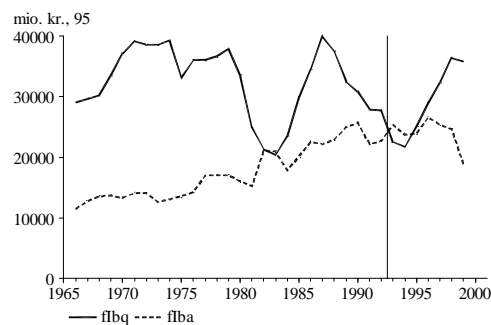
²I NR56 opsplittes 92000 desværre i 92001 (del af qq) og 92002 (del af o).

ADAM's *bygningskapital* bestemmes som summen af NR's investeringsarter erhvervsbygninger (*bq*) og anlæg (*ba*) ligesom tidligere. I figur 3 og 4 ses det, at bygninger udgør en væsentlig større del af ADAM's bygningskapital end anlæg.

Figur 3. Kapitalmængde, B



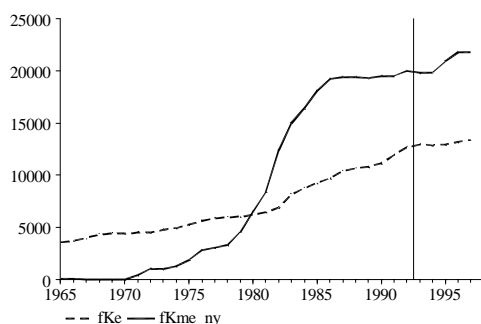
Figur 4. Investeringer, B



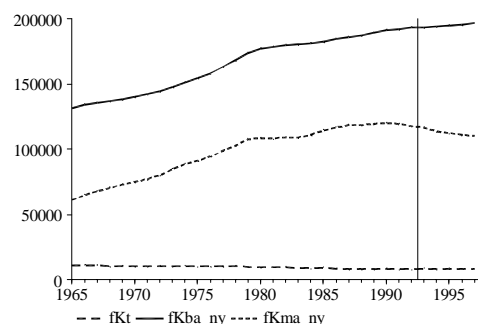
ADAM's *boligbeholdning* bestemmes som NR-investeringsarten boliger (*bh*).

De øvrige (ikke-erhvervsfordelte) investeringer (*t*, *k*, og *e*) modelleres ikke i ADAM og medtages blot som eksogene i modellen. Det kunne dog overvejes at endogenisere (eller tillægge til bygningerne eller maskinerne) landbrugets stambesætninger (*t*). Tidligere er der valgt at tillægge efterforskningsboringer (*e*) til maskinerne i *e*-erhvervet, og originalværkerne (*k*) til maskinerne i *qq*-erhvervet, jf. MAR16198 .

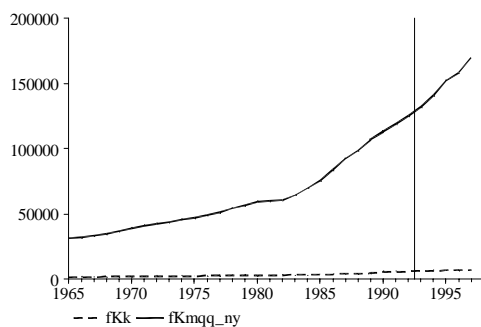
Figur 5. Efterforskningsboringer



Figur 6. Stambesætninger



Figur 7. Originalværker



Af figur 5 ses det, at efterforskningsboringer er en stor kapitalpost set i forhold til maskinkapitalen i *e*-erhvervet; mens figur 6 viser, at stambesætninger (avlsværker) ikke er en stor kapitalpost set i forhold til hverken bygnings- eller maskinkapitalen i landbruget. Endelig viser figur 7, at originalværker er en lille kapitalpost sammenlignet med maskinkapitalen i *qq*-erhvervet.

3. Hvordan dannes de relevante variabler?

Der anvendes følgende 6 sammenhænge mellem variablerne, hvorved de “manglende” variabler i tabel 1 kan beregnes.³

$$\Delta fK = fI - fIv \quad (1)$$

$$\Delta fKn = fI - fInv \quad (2)$$

$$bfiv = fIv/fK_{-1} \quad (3)$$

$$bfinv = fInv/fKn_{-1} \quad (4)$$

$$fIn = fI - fInv = \Delta fKn \quad (5)$$

$$pi = I/fI \quad (6)$$

1966-1992:

Vi skal desuden bruge nettoinvesteringer i faste priser, fIn , investeringspris, pi , afskrivnings- og afgangsrater, $bfinv$ og $bfiv$. Vi danner fIn fra (5) og pi fra (6). Desuden dannes (for hele perioden 1966-1996) $bfinv$ ud fra (4) og $bfiv$ ud fra (1&3), $bfiv = (fI - \Delta fK)/fK_{-1}$.

1993-1997:

Den dynamiske identitet (2) holder *ikke* for denne periode mellem kapitaltallene og de reviderede investeringstal. Vi bruger derfor afskrivnings- og afgangsraterne fra ovenfor og de nye investeringstal. Derved kan vi (gen-)beregne kapitalmængde og -værdi ud fra henholdsvis (1&3), $fK = fI + (1 - bfiv)fK_{-1}$, og (2&4), $fKn = fI + (1 - bfinv)fKn_{-1}$; og som ovenfor beregne nettoinvesteringerne, fIn , fra (5), og investeringsprisen, pi , fra (6).⁴

³Kommentar til investeringsprisen, pi , (6): Idet NR har omvurderinger som følge af kapitalgevinster/-tab med i kapitaltallene i årets priser, gælder *ikke* følgende sammenhæng i NR-tallene, $pi = Kn/fKn = K/fK$, der ellers i ADAM-sammenhæng benyttes til at omregne kapitalmængde og -værdi til årets priser.

⁴Hvis pi ikke er præcis 1 i 1995, skyldes det, at NR beregner fastpris-beholdningerne ud fra en gennemsnitspris i året, jf. NR2001:7 s.3.

1998-2000: Det ville være muligt at konstruere nogle foreløbige tal ud fra kapital- og afskrivningsserierne (og en række antagelser), men indtil videre vælges det at afvente de endelige kapitaltal for perioden 1993-2000, der vil være konsistente med de offentliggjorte investeringer for 1993-1997.

19hvidkål-1965: Indtil videre nøjes vi med tal fra og med 1966 og frem - og tilbagefører derfor ikke serierne.

4. Erhvervsgruppering

Kapital- og investeringstallene fra NR er som nævnt på 56-branchegrupperingen, men ADAM's 19 erhverv kan *ikke* dannes ud fra disse, men ud fra den mest disaggerede erhvervsgruppering, NR130, jf. ADAMs variabeliste og tabel 25 i DSt SU 46. I forhold til det sædvanlige offentliggørelsesniveau, på et mere aggregeret niveau end NR130, NR53,⁵ (hvilket er 52 erhverv), mangler der 13 NR130 erhverv for at danne ADAM's erhverv.

INR56 gives fire ekstra erhverv i forhold til NR53, således at ADAM's offentlige erhverv, *o*, kan dannes, idet

- 73000 (Forskning og udvikling) opsplittes i 73001 (markedsfølsom, *qq*) og 73002 (ikke-markedsfølsom, *o*),
- 80000 (Undervisning) opsplittes i 80001 (markedsfølsom voksenundervisning, *qq*) og 80002 (ikke-markedsfølsom undervisning, *o*),
- 85109 (Sundhedsvæsen) opsplittes i 85110 (hospitaller, *o*) og 85129 (læger, *qq*),
- 92000 (Forlystelser) opsplittes i 92001 (markedsfølsom, *qq*) og 92002 (ikke-markedsfølsom, *o*).

Ud fra NR56 kan 10 ADAM-erhverv dannes: *a, e, ng, nm, nt, b, qs, qt, qf, o*.

Mens følgende 9 erhverv *ikke* kan dannes: *ne, nf, nn, nb, nk, nq, qh, qq, h*.

⁵Erhvervsgrupperingen NR53 anvendes kun til konstruktion af foreløbige data til ADAM, mens endelige data hidtil har kunnet baseres på NR's 130 erhverv.

ADAM's erhverv dannes på følgende måde ud fra NR56 og 9 NR130-erhverv:

```

a = 01109+01129+01400+02000+05000
e = 11000
ng = 23000
ne = 40009 !410000 -> qq
nf = 15009 !159000+160000 -> nn
nn = M
nb = 14009+20000+26000 !261126 -> nq
nm = 27009+29000+30009
nt = 35009
nk = 24000+25000
nq = 17009+21009+36000 !362060 -> nk, 370000 -> qh
b = 45000
qh = 50000+51000+52109+52299+52300+52419+52449 !502000 -> qq
qs = 61000
qt = 60000+62000+63000+64000
qf = 65000+66000+67000
qq = 55000+71000+72000+73001+74000+80001+85129+90000+91000+92001
    +93009
h = 70000 !701109+702040 -> qq
o = 73002+75000+80002+85110+85319+85329+92002

```

Hvor vi altså mangler følgende 9 NR130-erhverv:

410000 Vandforsyning
 159000 Drikkevareindustri
 160000 Tobaksindustri
 261126 Glas- og keramisk industri
 362060 Fremstilling af legetøj, guld- og sølvvarer mv.
 370000 Genbrug af affaldsprodukter
 502000 Autoreparation
 701109 Ejendomsmæglervirksomhed mv.
 702040 Udlejning af erhvervsejendomme mv.

Det særligt problematiske herved er, at vandforsyning ikke kan udskilles fra el-gas- og varmforsyningen, og at der ikke kan udskilles et egentligt boligbenyttelseserhverv, (for bygningskapitalen kan det gøres, idet boliger er en særskilt investeringsart).

Disse problemer med at danne ADAM's erhverv ud fra NR56, som er det aggregeringsniveau, Nationalregnskabet offentliggør kapitaltallene på, kalder på, at ADAM's erhvervsgruppering genovervejes.

Kapital- og investeringstal for de relevante NR130-erhverv

Vi danner kapitalmængde og -værdi i faste priser (fK og fKn) for de 9 NR130-erhverv ud fra en antagelse om konstante K/Y kvoter i alle undererhverv i et NR56-erhverv, hvorved vi bruger forholdet mellem produktionsværdierne (fX) i de underliggende NR130-erhverv til at opdele kapitalen (både mængde fK og værdi fKn). Fx for ne :

$$\begin{array}{ccccccc}
 & \text{NR56} & & & \text{NR130} & & \\
 40009 = & 401000 & + & 402000 & + & 403000 & + & 410000 \\
 & ne & & ne & & ne & & qq
 \end{array}$$

$$fK_{40009}/fX_{40009} = fK_{410000}/fX_{410000} \Leftrightarrow fK_{410000} = fK_{40009} \cdot (fX_{410000}/fX_{40009})$$

Hvis vi desuden antager, at afskrivningsraterne og investeringspriserne ($bfinv$ og pi) er ens i de underliggende erhverv hørende til samme NR56-erhverv, kan vi ligeledes danne investeringerne i faste og årets priser (fI og I) i de underliggende erhverv ud fra henholdsvis (2&4), $fI = fKn - (1 - bfinv)fKn_{-1}$, og (6), $I = pi \cdot fI$.

Fx for vandværkerne igen: $fI_{410000} = \Delta fKn_{410000} + bfinv_{40009} \cdot fKn_{410000}[-1]$, investeringerne afhænger altså derved af forholdet mellem produktionsværdierne (i henholdsvis NR130-erhvervet 410000 og NR56-erhvervet 40009) i både indeværende og forrige år.

Maskin/bygningskapital- og investeringstal mv. på ADAM's erhverv

For hvert enkelt ADAM-erhverv, j , dannes for henholdsvis maskiner og bygninger (defineret som ADAM's arter m og b) kapitalmængde og -værdi i faste priser, $fK\langle m, b \rangle_j$ og $fKn\langle m, b \rangle_j$, investeringer i faste og årets priser, $fI\langle m, b \rangle_j$ og $I\langle m, b \rangle_j$, afskrivninger og afgang i faste priser, $fInv\langle m, b \rangle_j$ og $fIv\langle m, b \rangle_j$, ved at aggregere serierne fra de relevante NR-erhverv. Derefter dannes erhvervs-specifikke investeringspriser, $pi\langle m, b \rangle_j$, ud fra (6), erhvervsspecifikke afgang- og afskrivningsrater, $bfinv\langle m, b \rangle_j$ og $bfinv\langle m, b \rangle_j$, ved hjælp af (3) og (4).

5. Sammenligning med nuværende serier

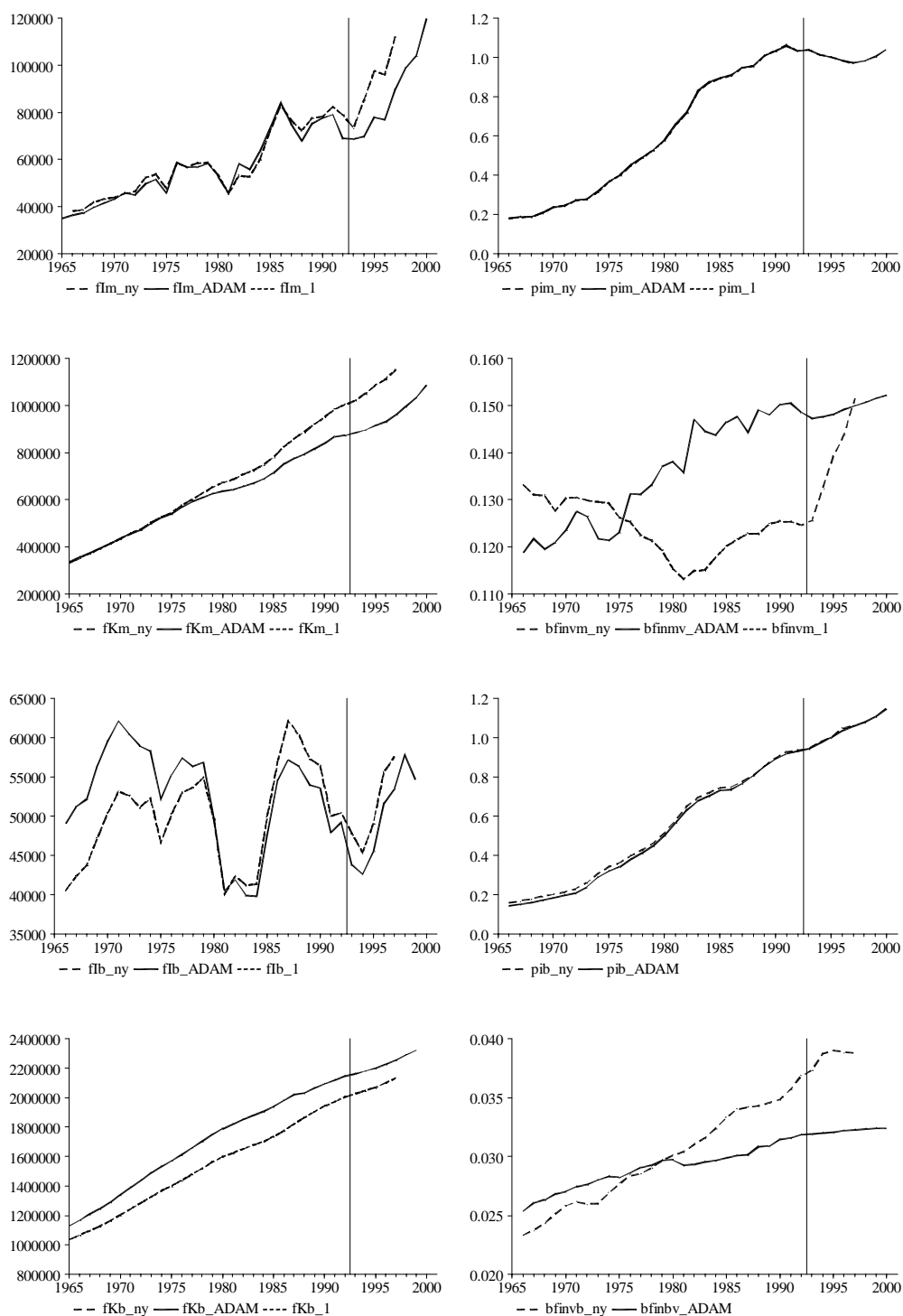
Aggregeret maskin- og bygningskapital

I figur 8 er de nye serier sammenlignet med de nuværende i ADAMBK (pr. april 2001). For $fK\langle m, b \rangle$ og $fI\langle m, b \rangle$ er desuden for 1993-97 optegnet de serier, kapitaltallene giver anledning til (fodtegn 1), - dette giver dog kun forskelle på de erhvervsfordelte serier i bilag A.

fIm	pim
fKm	$bfinvm$
fIb	pib
fKb	$bfinvb$

Aggregeret set genererer de nye tal et større *maskinkapitalapparat* end det nuværende i ADAMBK; mht. *maskininvesteringerne* er serierne stort set sammenfaldne frem til software-investeringerne sætter ind. Der genereres en mindre *bygningskapital*, og udviklingen i *bygningsinvesteringerne* er "vredet" over tid, hvilket er et spejlbillede af boliginvesteringerne (se senere). *Afskrivningsraterne* på både maskiner og bygninger er yderst forskellige sammenlignet med de nuværende, mens *investeringspriserne* er uændret, (dog ligger pib en anelse over den nuværende, hvilket er et spejlbillede af boliginvesteringsprisen, $pibh$).

Figur 8 Aggregerede maskin- og bygningsserier, sammenligning med ADAMBK



Serierne i figurene for ADAM's nuværende $fK<m,b>$ og $fI<m,b>$ er dannet som summen af erhvervenes for at kunne sammenligne, idet ADAM's fIm indeholder mere end blot maskininvesteringer.

De helt aggregerede investeringer er *ikke* revideret, dvs. summen, fIb , af bygningsinvesteringerne i de 18 erhverv, fIb_j , og boliginvesteringerne, $fIbh$, er ens, og adambk's fIm fratrukket $fImk$ (værdigenstande) er lig summen af den nye fIm (sum af maskininvesteringerne i 19 erhverv) og de ikke-erhvervsfordelte investeringer fIt , fIk og fIe .

Erhvervsfordelt maskin- og bygningskapital

I bilag A er tegnet tilsvarende grafer som i figur 8 for hvert ADAM-erhverv.

Vi ser, at der er ganske betydelige ændringer i de nye serier i forhold til de nuværende, - og det gælder både i erhverv, der kan dannes direkte ud fra NR56, og for de "konstruerede" erhverv. Det er vanskeligt at pege på fællestræk for ændringerne henover erhvervene.

Tre ting er dog værd at bemærke:

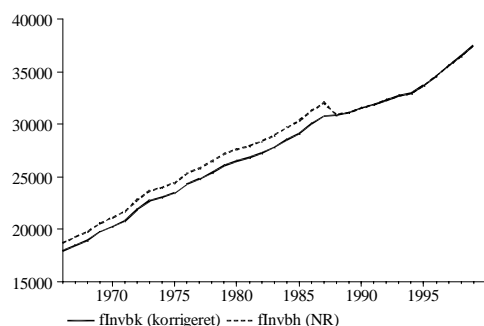
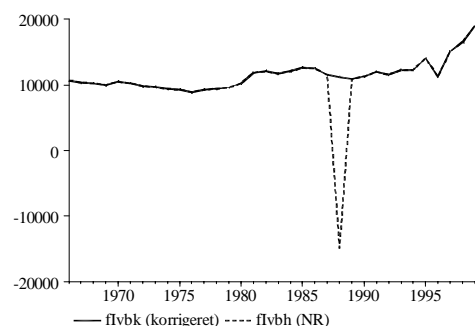
- Der er store niveauforskelle i de erhvervsfordelte maskin- og bygningskapitalmængder og -investeringer, fKm , fKb , fIm og fIb
- Afskrivningsraterne minder ikke meget om de nuværende
- De to sæt af investeringer og kapitalmængder for 1993-1997, som henholdsvis kapitaltallene og investeringsmatricerne giver anledning til, er yderst forskellige.

Dette vil kunne betyde ændringer i estimationsresultatene for faktorblokken og for de samlede modelegenskaber i ADAM.

Boliger

For boliger ser vi på næstsidste side i bilaget, at investeringerne og investeringsprisen kun næsten er lig de nuværende i ADAMBK; før 1988 ligger den nye investeringsserie over den nuværende. Boligkapitalmængden er lavere, dette skyldes, at afskrivningsraten nu er større.

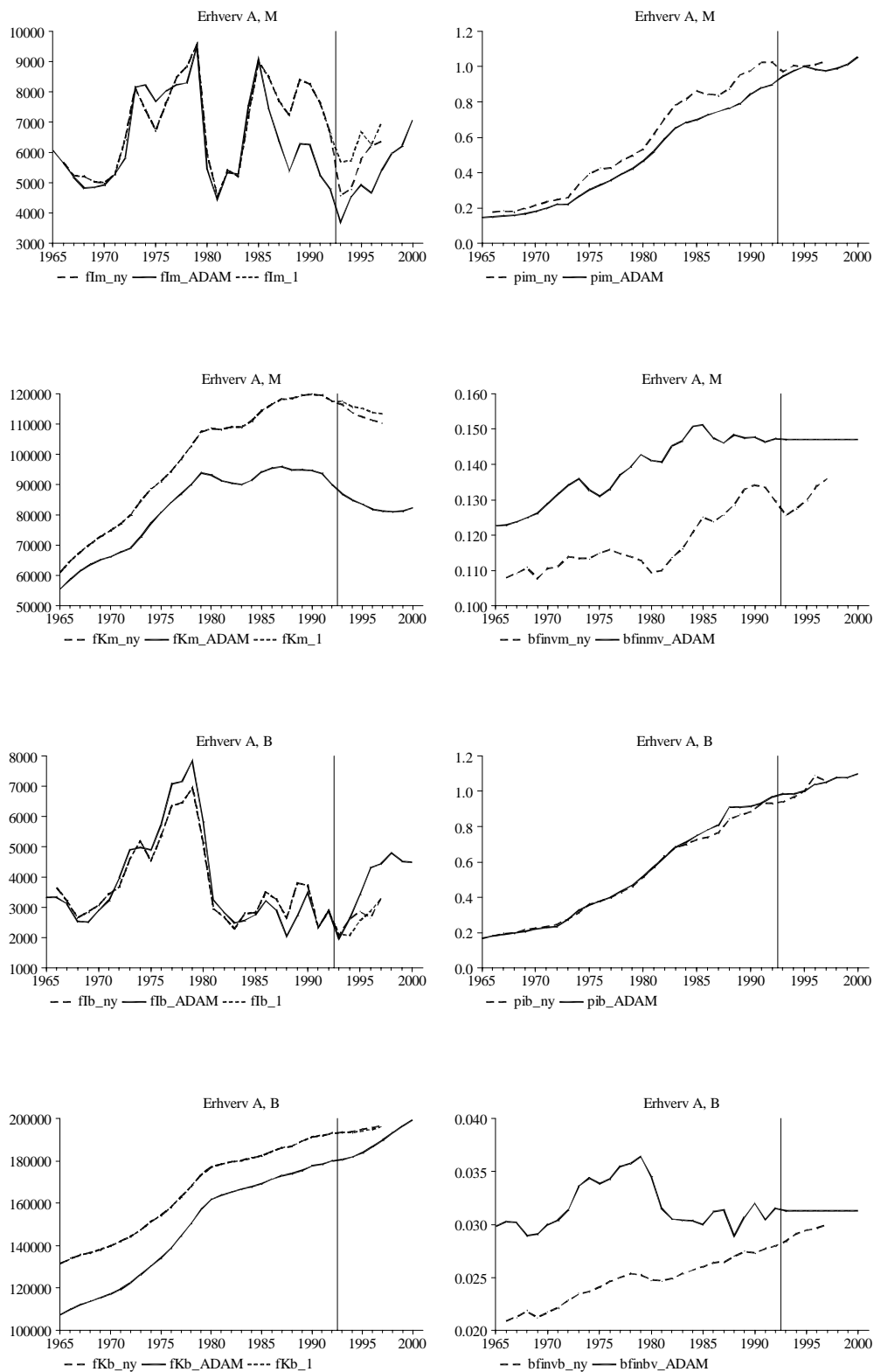
Det valgt at korrigere boligkapitaltallene til brug i boligmodellen på følgende måde: Afskrivningerne på boliger i faste priser, $fInvbh$, korrigeres 4% ned i hele perioden 1966-87. Derved elimineres niveauskiftet i serien mellem 1987 og 1988, jf. figur 9. Serien for kapitalværdien, $fKbnh$, omberegnes herefter, således at den dynamiske identitet, $fIbh = fInvbh + \Delta fKbnh$, er overholdt i alle år (og rammer 1988-niveauet for $fKbnh$). Serien for kapitalafgangen i faste priser, $fIvbh$, korrigeres udelukkende i året 1988, hvor den skønsmæssigt sættes til 11200 (som er midt i mellem niveauet i 1987 og 1989), jf. figur 10; derefter dannes kapitalmængdeserien, $fKbh$, således at den dynamiske identitet, $fIbh = fIvbh + \Delta fKbh$, er overholdt i alle år (og rammer 1988-niveauet for $fKbh$).

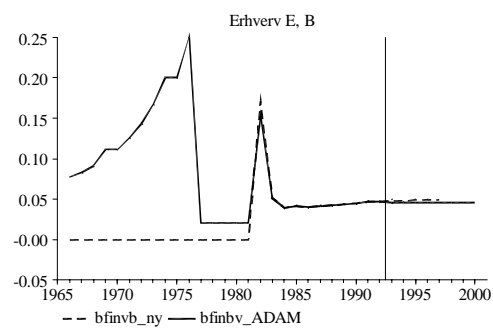
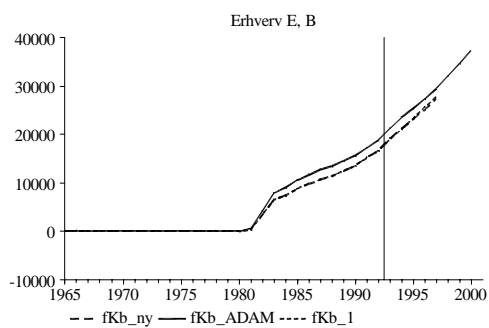
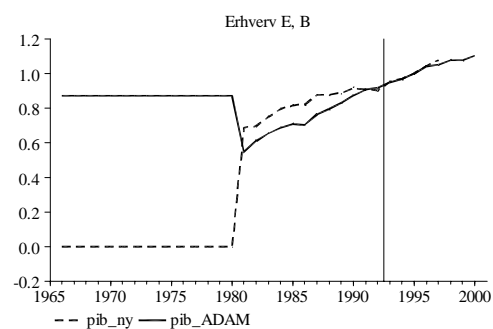
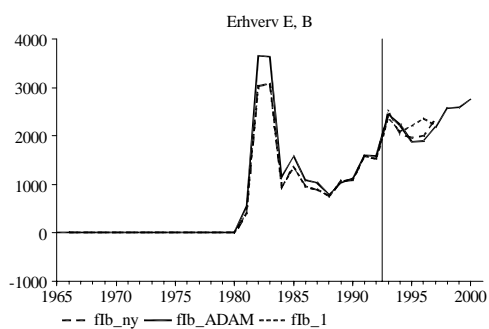
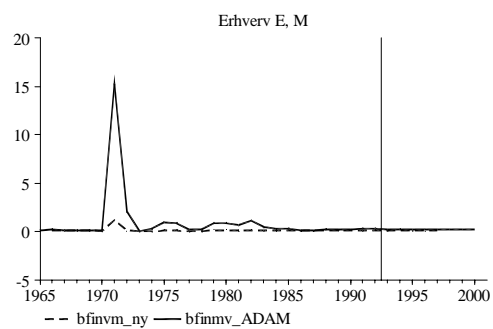
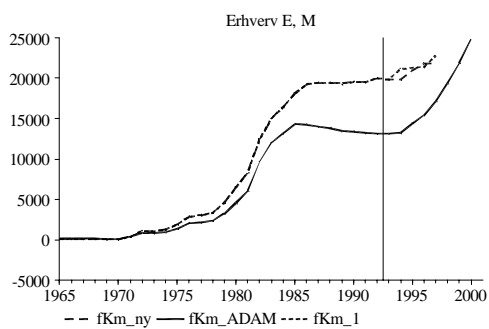
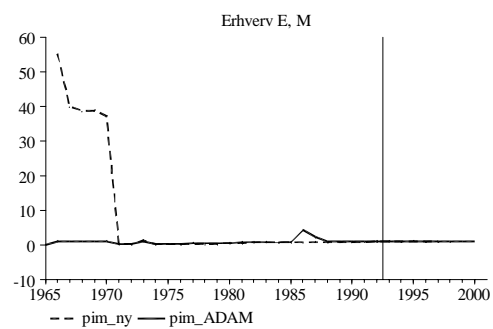
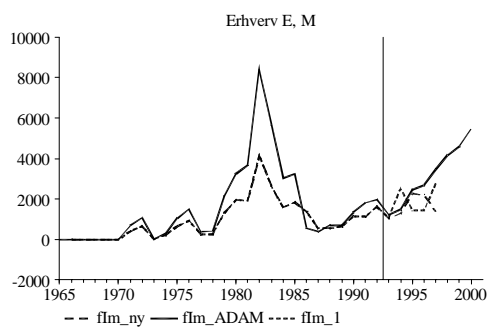
Figur 9. Boligafskrivninger**Figur 10. Boligafgange**

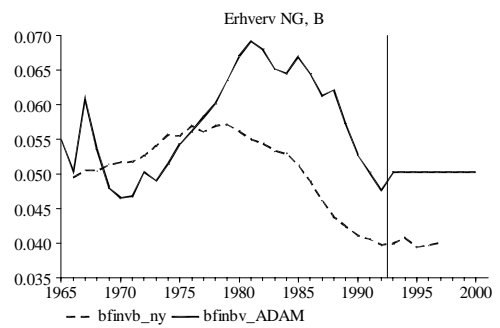
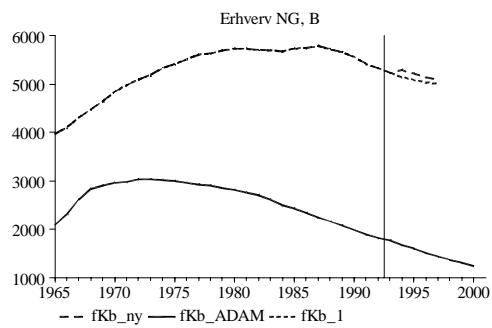
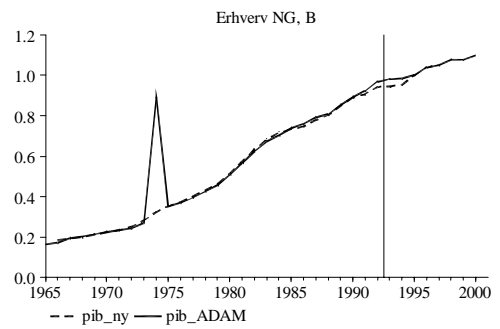
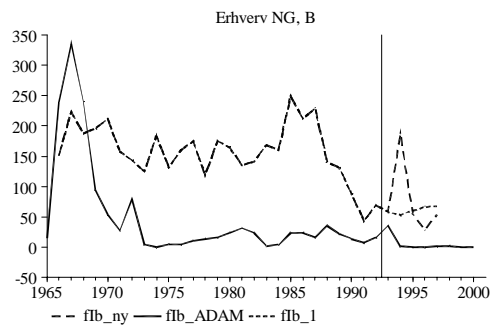
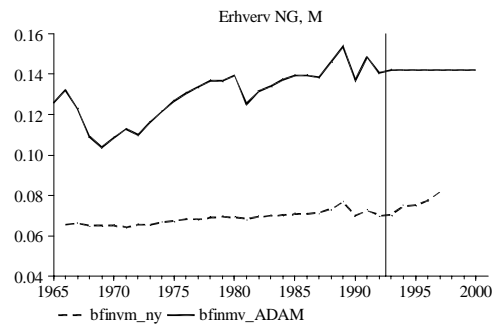
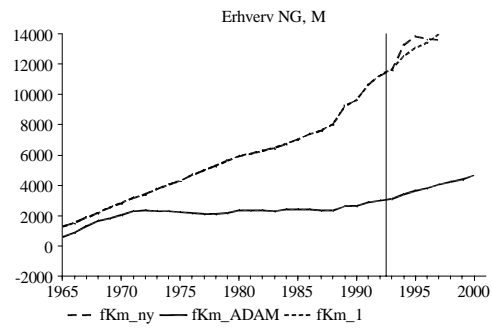
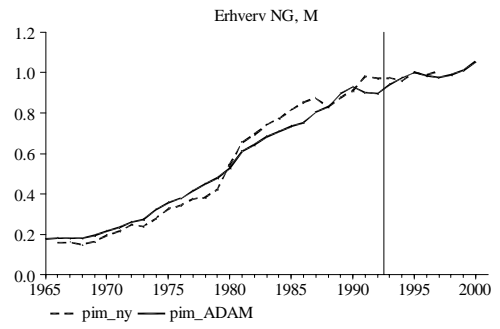
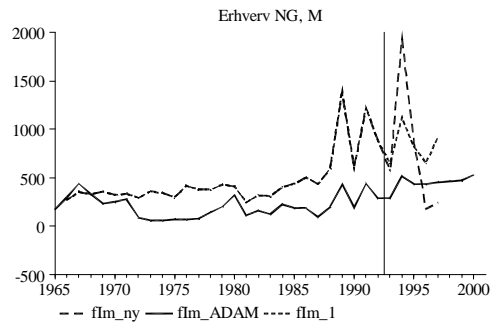
6. Litteratur

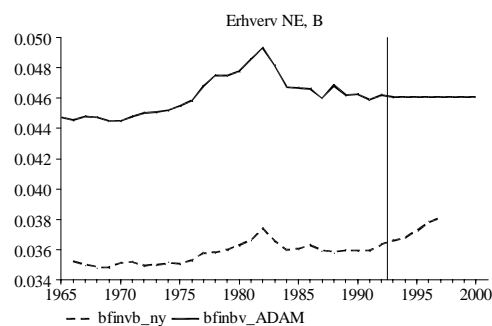
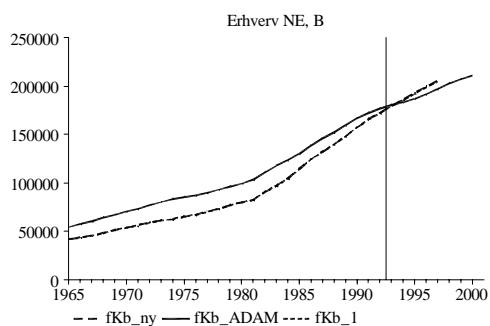
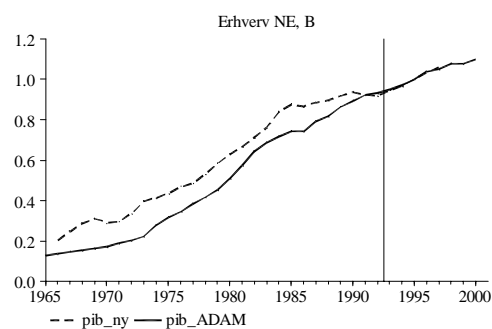
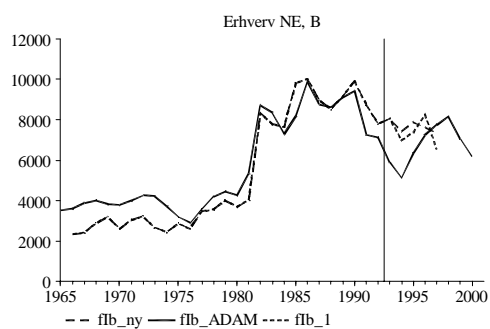
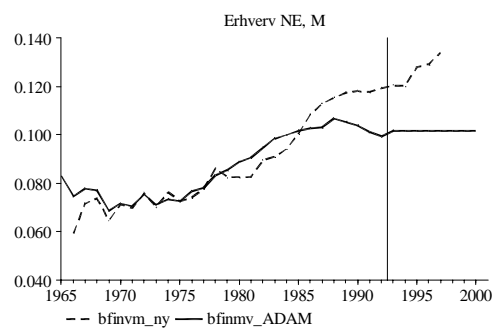
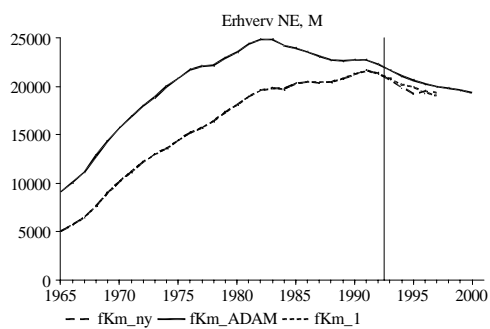
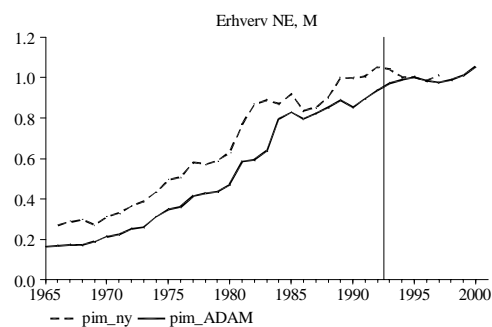
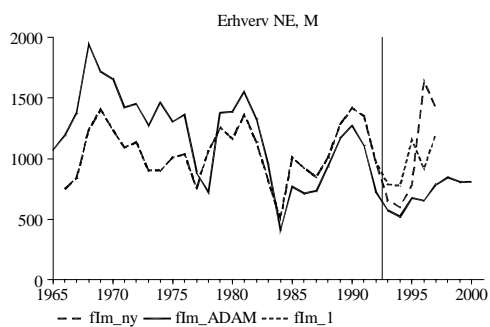
- MMP15o96 Morten Malle Pedersen: "Bruttokapital, nettokapital, usercost og andet godt"
- MMP23197 Morten Malle Pedersen: "Bruttokapital, nettokapital, usercost og andet godt II: Nogle praktiske problemstillinger"
- HCO17397 Henrik C. Olesen & Morten Malle Pedersen: "Kapitalmængde, kapitalværdi, usercost og andet godt: Løsninger på nogle praktiske problemstillinger"
- DSt SU 46 "Nyt nationalregnskab 1988-1996, ENS95", Statistiske Undersøgelser nr. 46, Danmarks Statistik, oktober 1997
- MAR16198 Martin Rasmussen: "Investeringsstal på erhverv"
- MAR14998 Martin Rasmussen: "Måling af kapital og anvendelse af målinger"
- NR2001:7 Statistiske Efterretninger, Nationalregnskab og Betalingsbalance 2001:7, 28-06-2001.

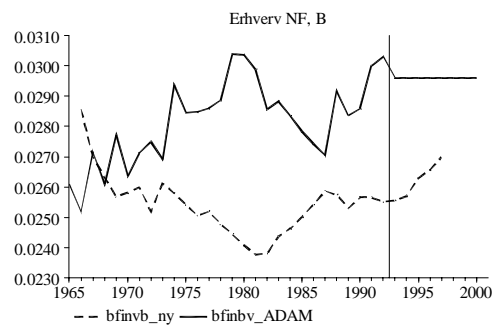
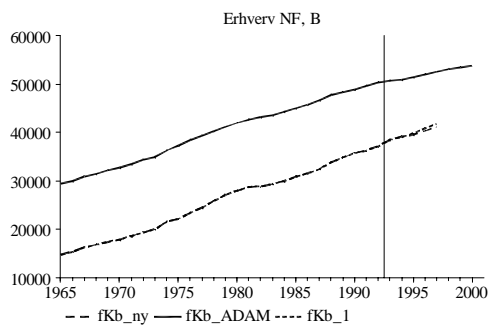
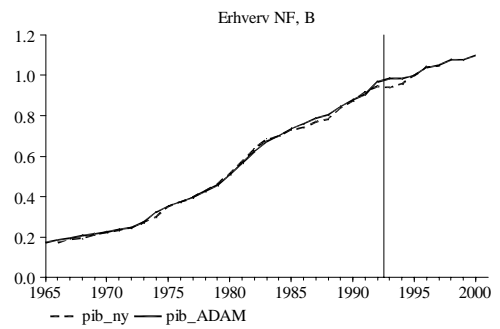
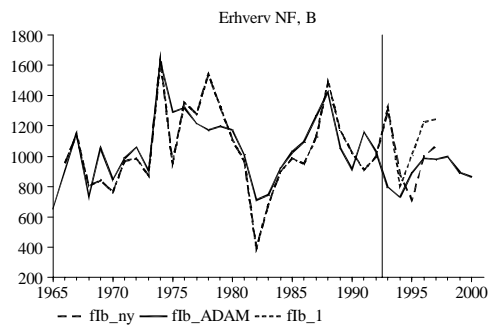
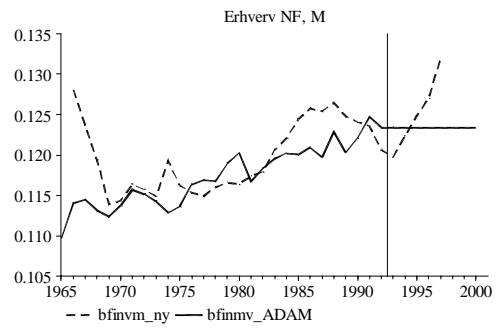
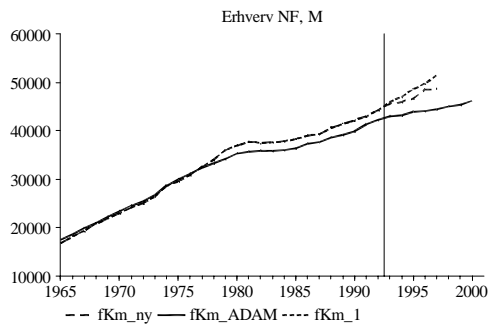
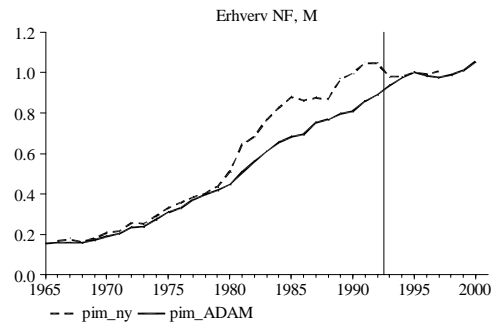
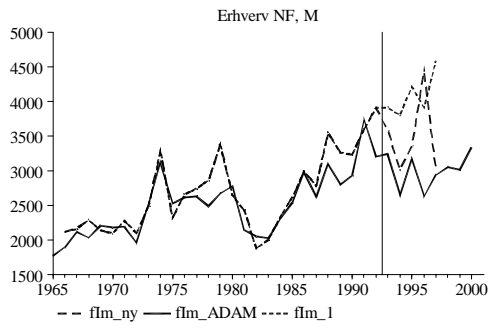
Bilag A Erhvervsfordelte maskin- og bygningsserier, sammenligning med ADAMBK

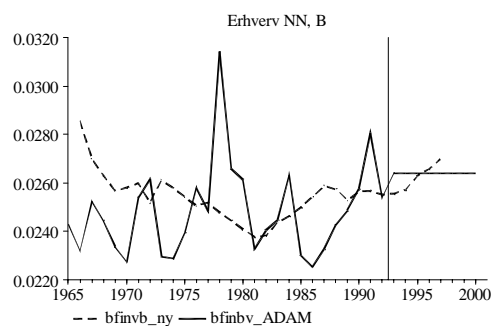
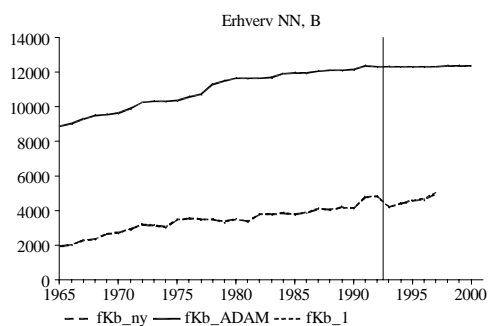
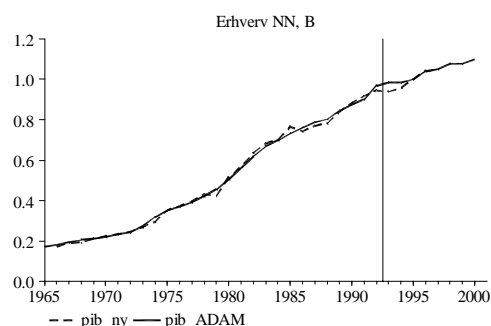
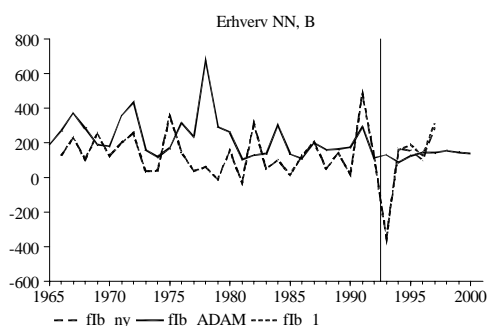
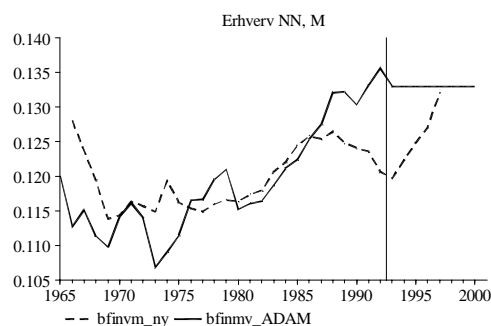
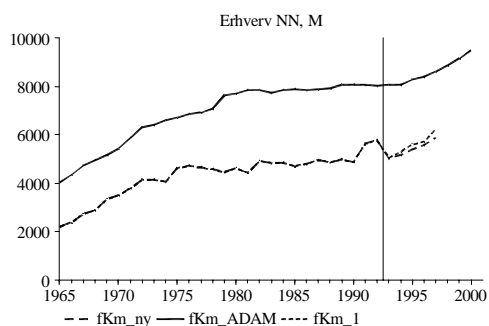
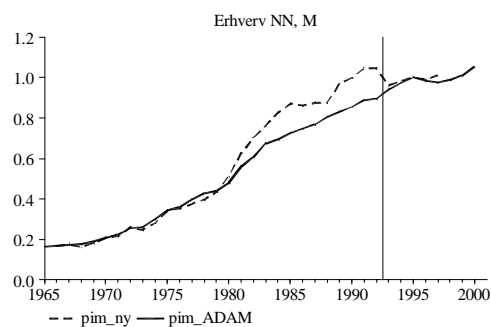
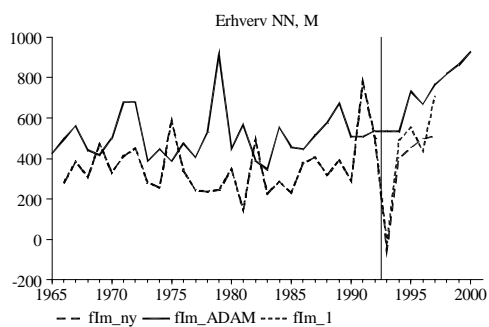


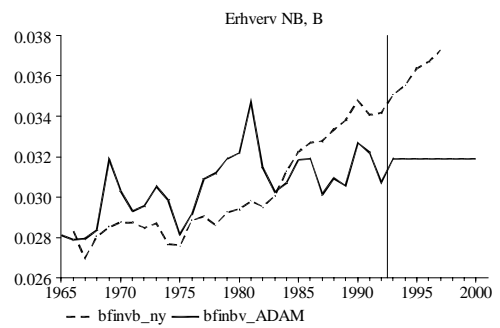
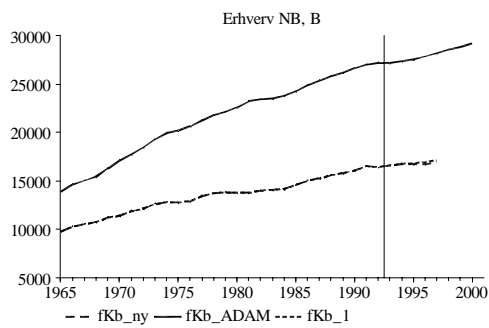
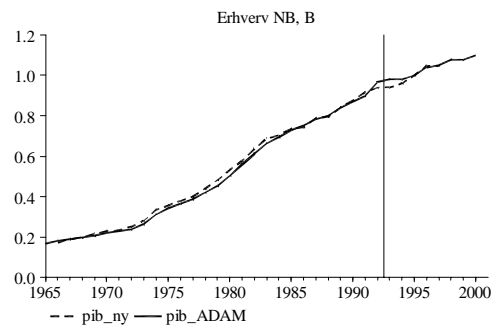
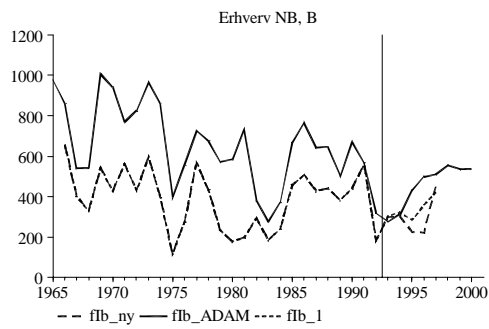
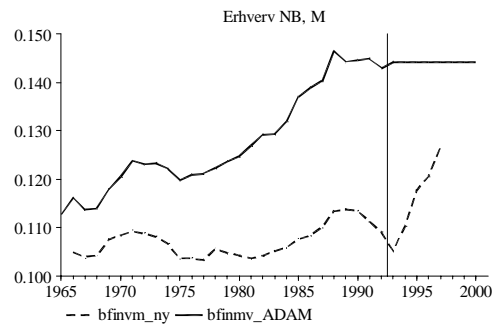
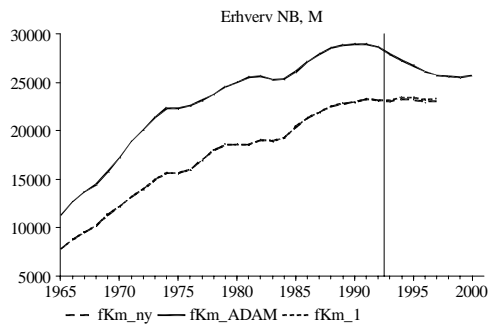
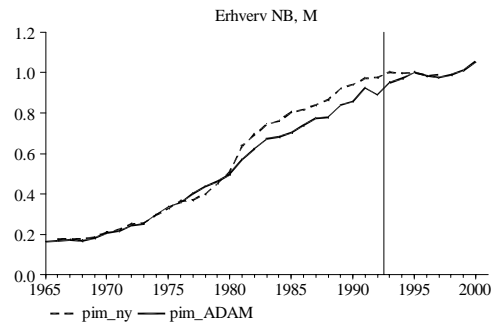
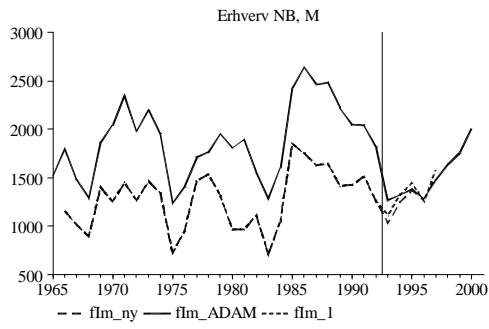


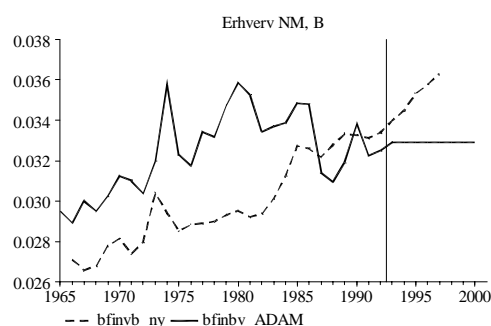
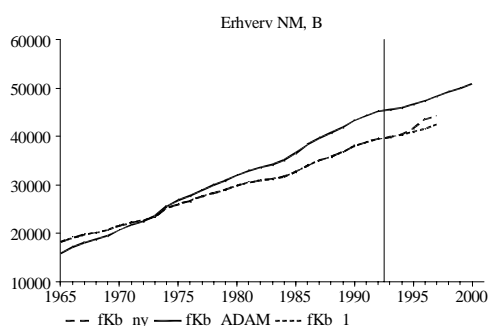
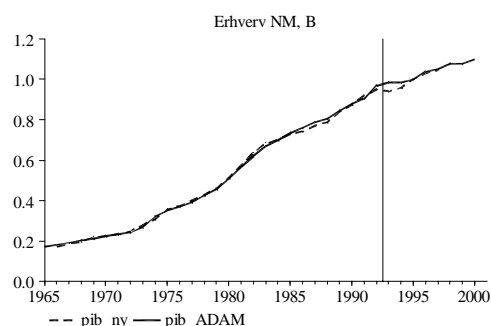
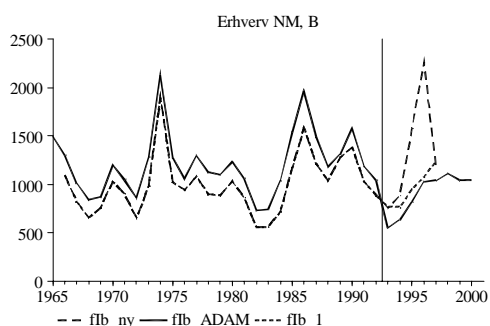
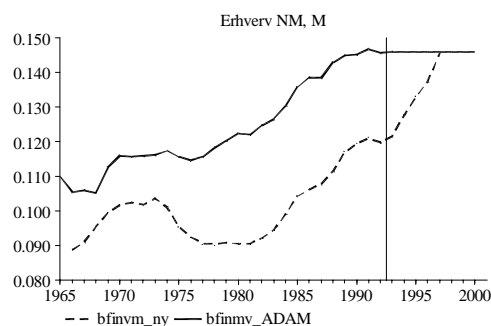
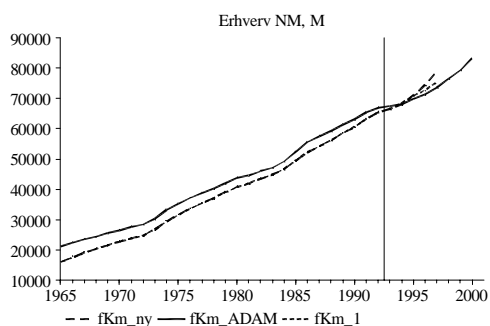
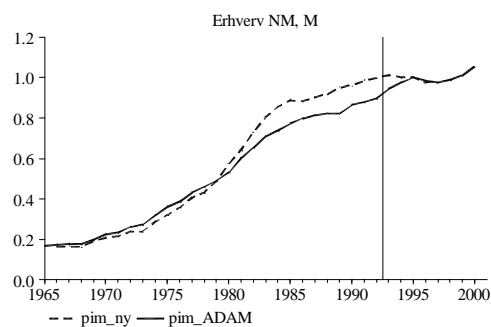
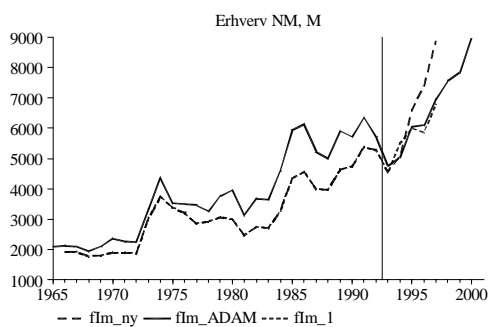


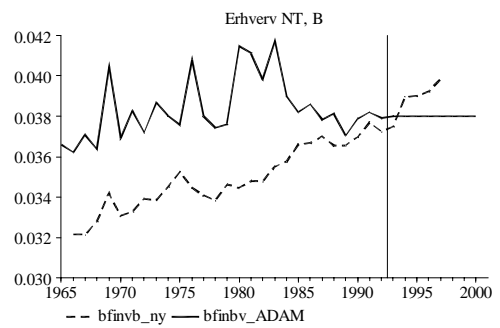
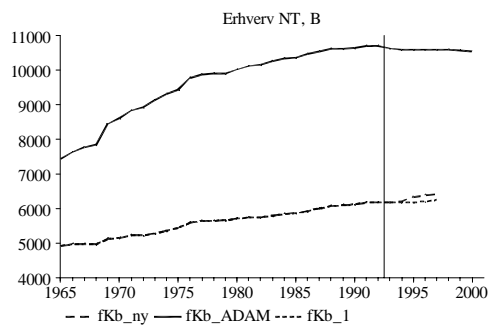
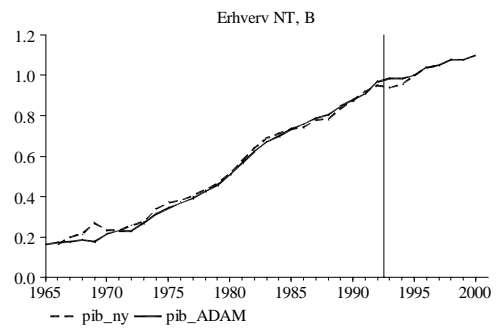
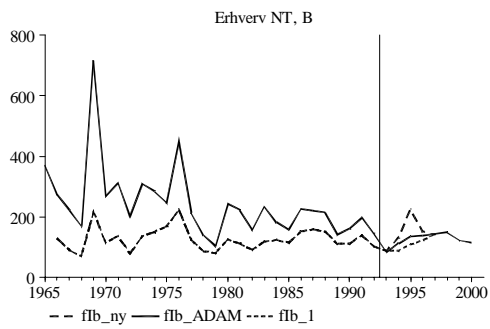
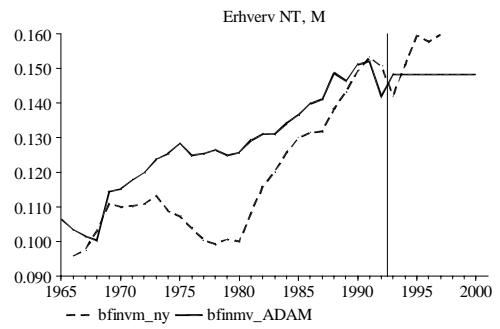
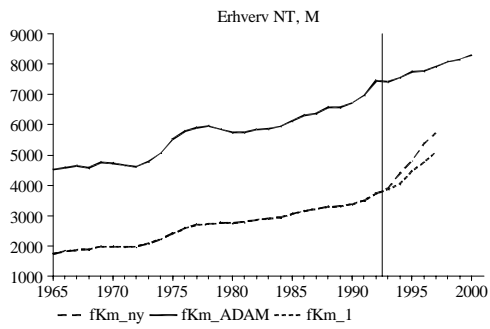
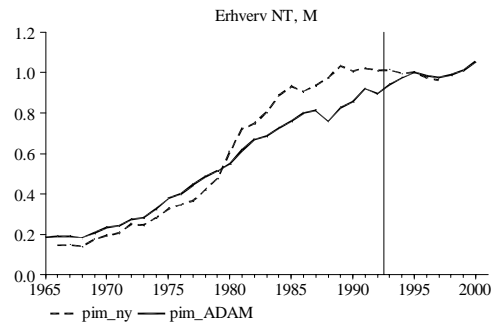
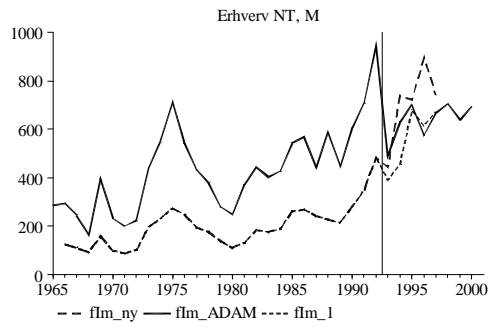


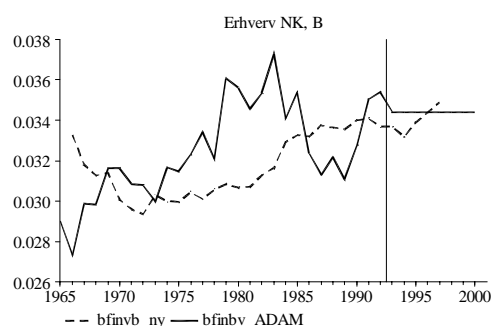
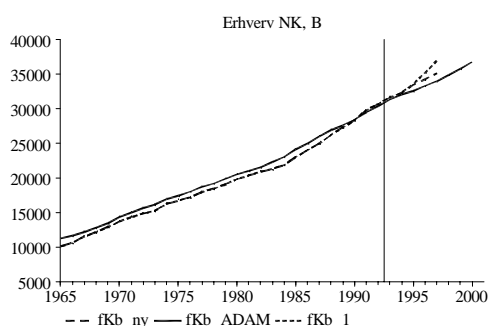
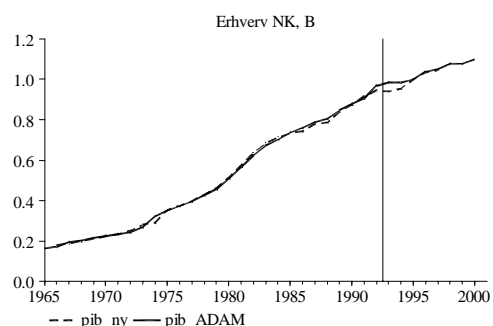
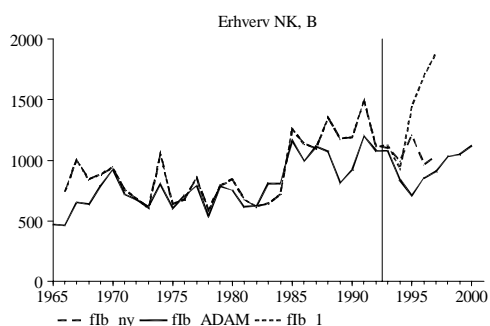
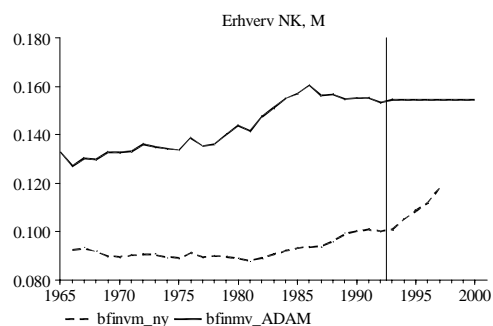
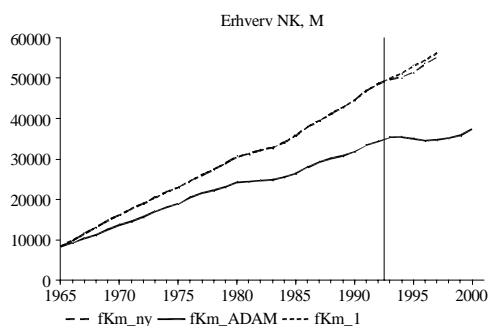
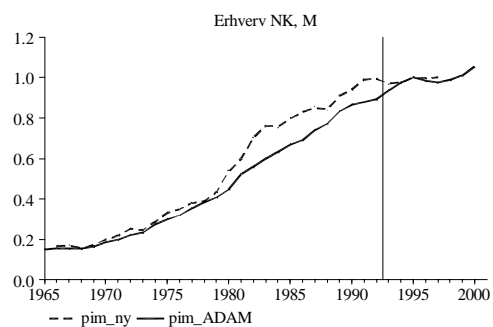
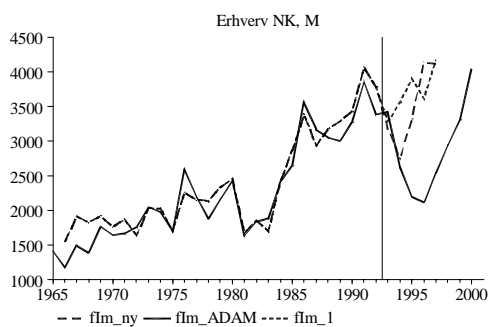


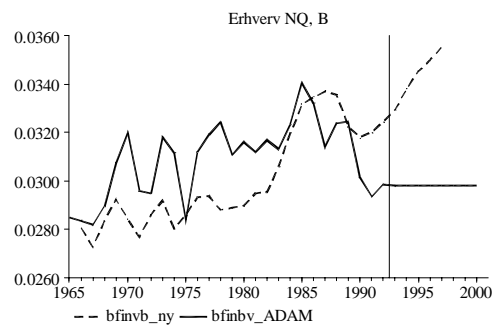
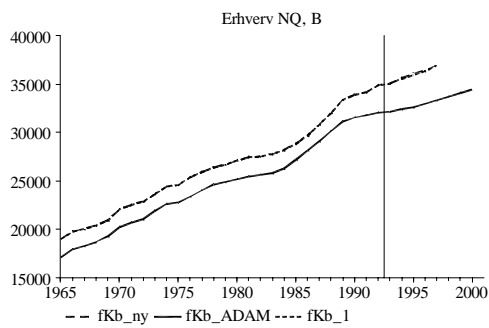
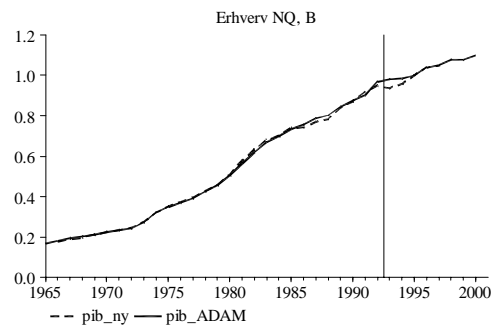
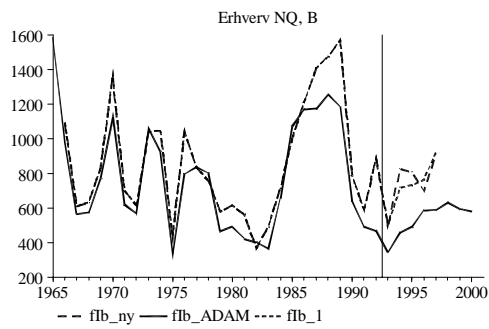
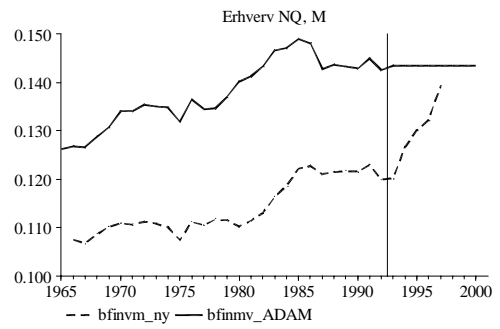
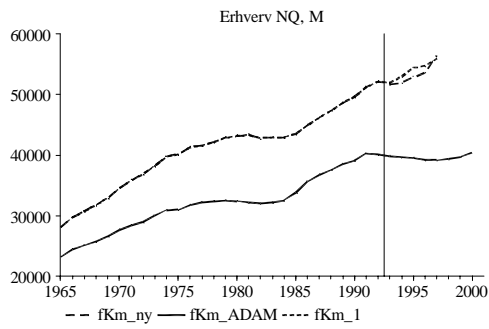
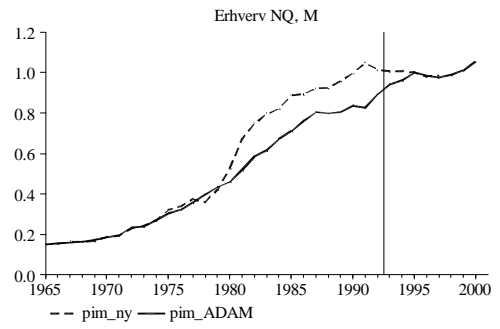
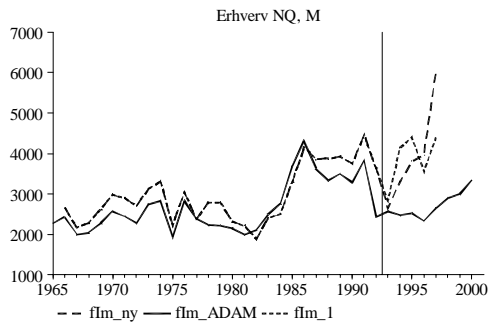


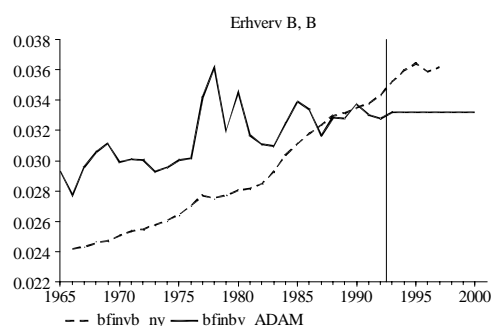
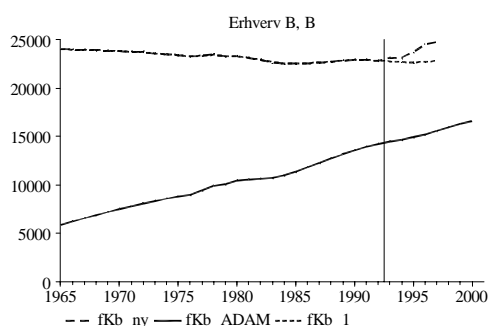
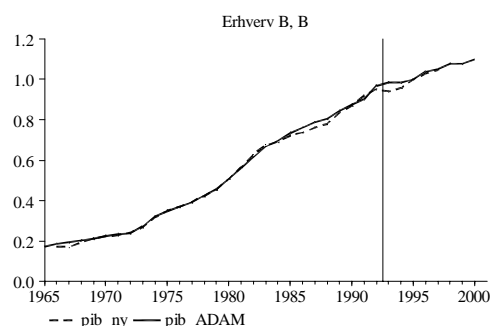
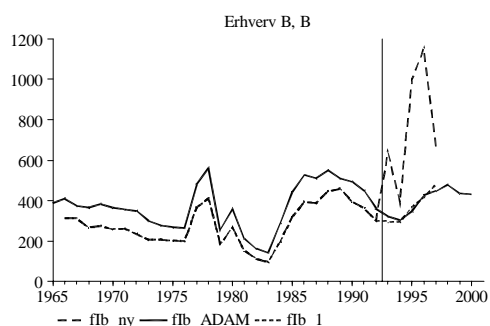
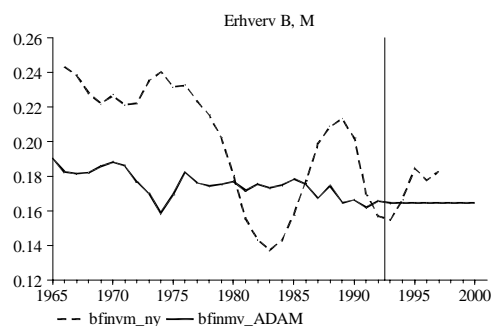
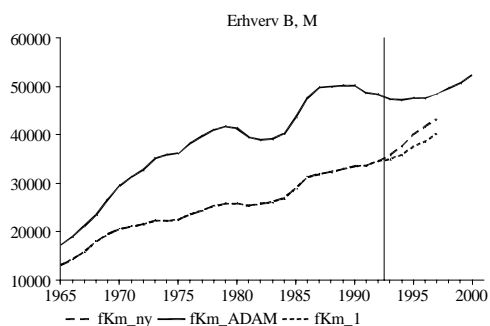
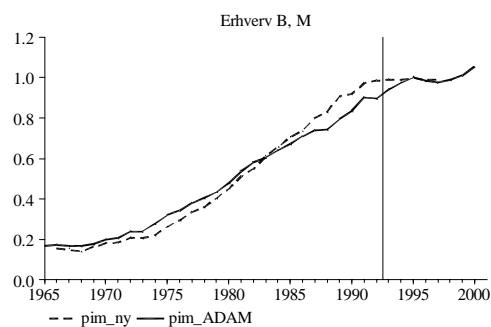
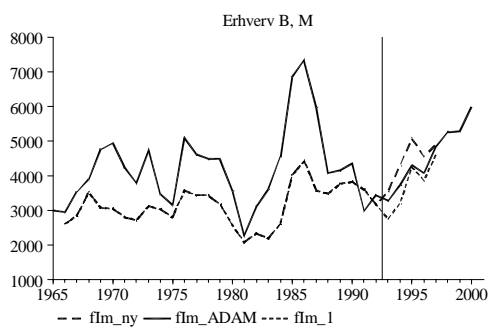


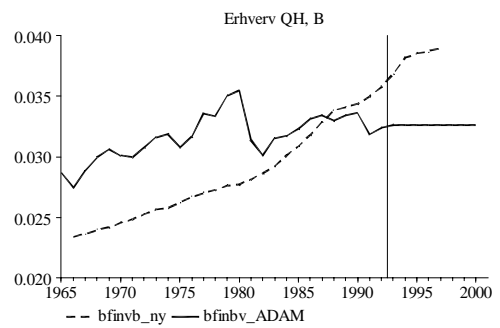
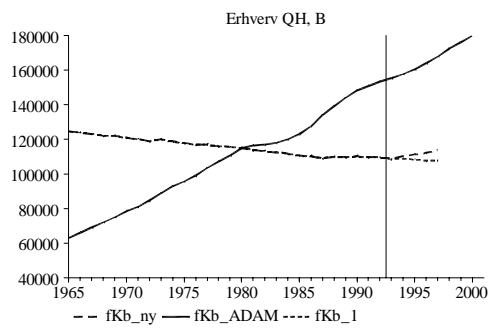
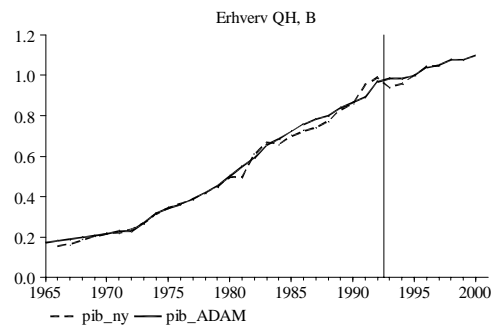
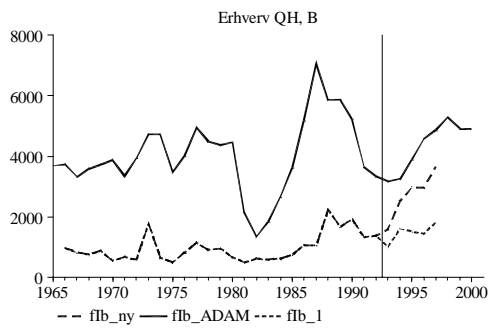
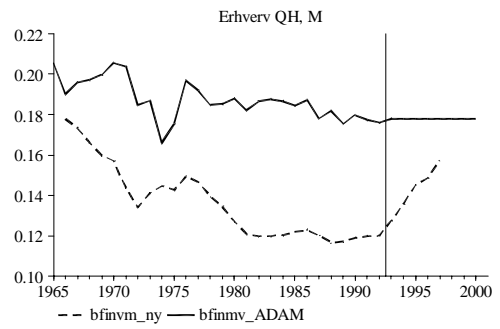
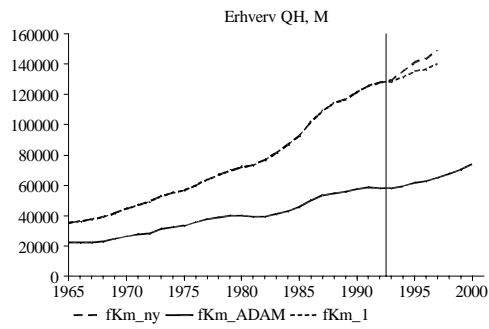
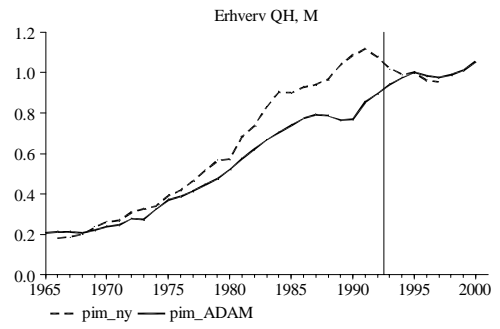
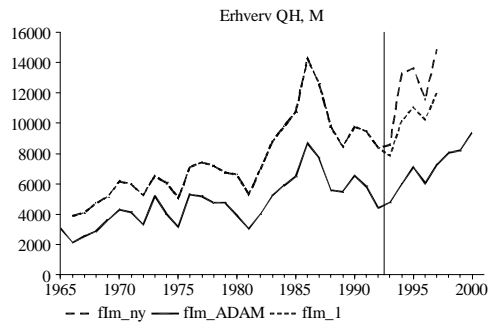


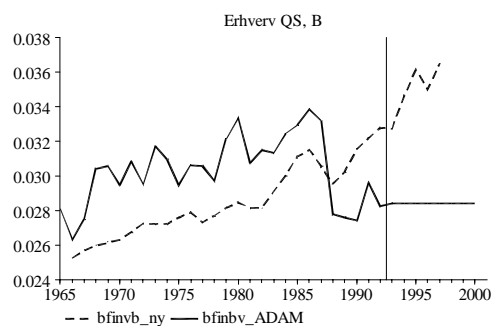
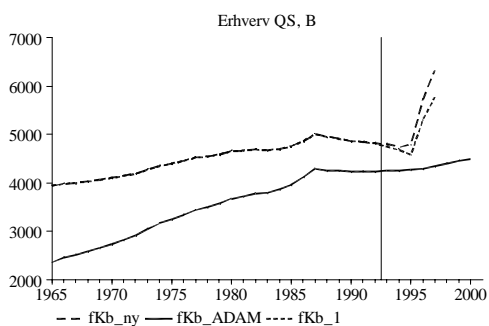
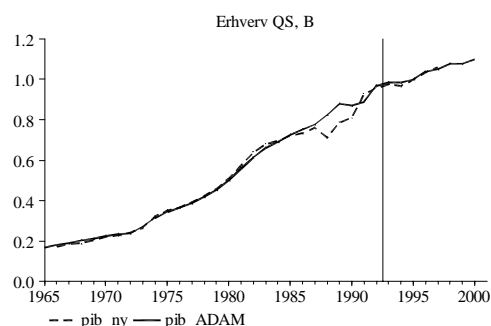
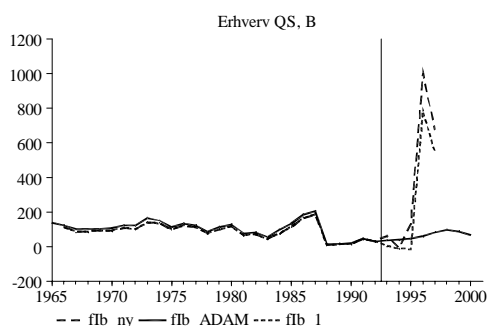
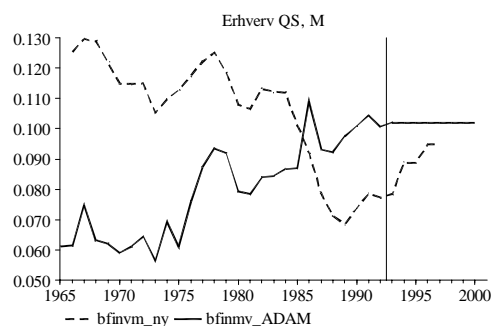
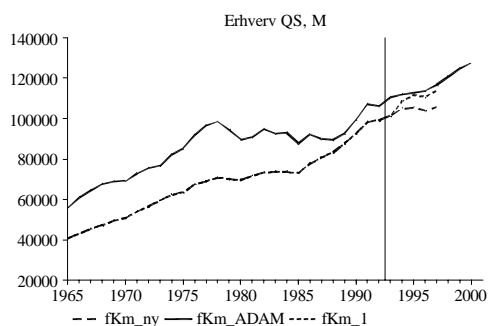
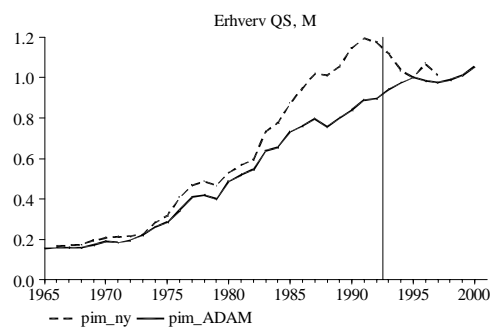
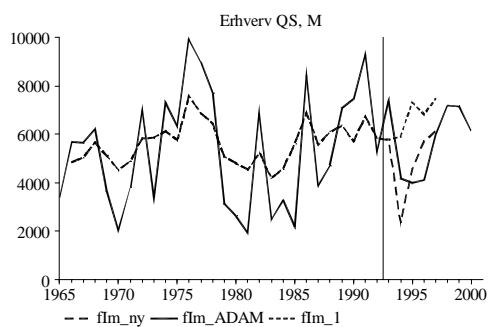


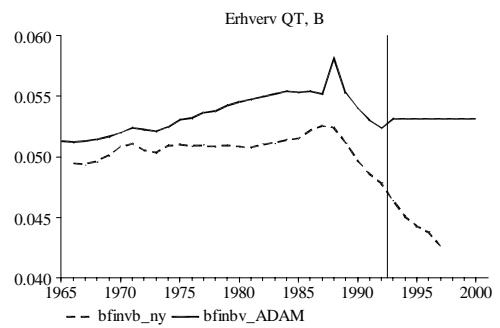
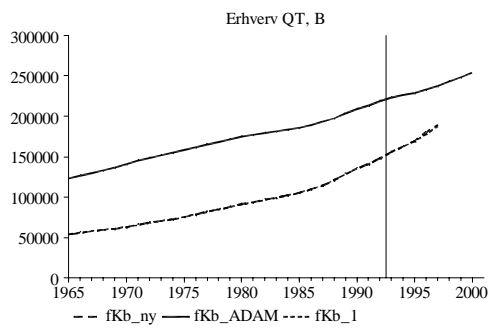
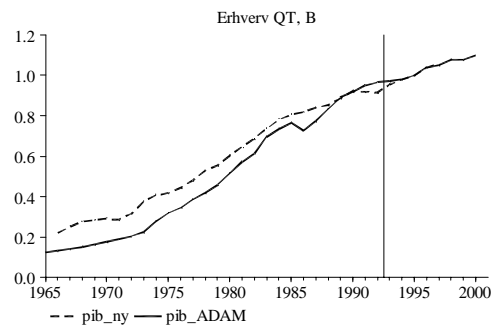
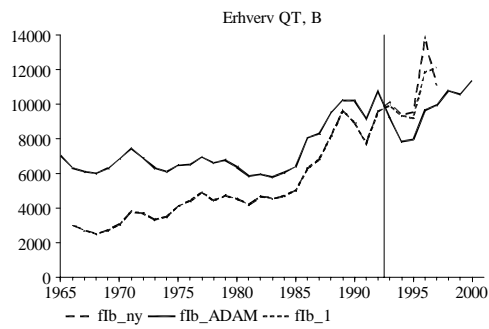
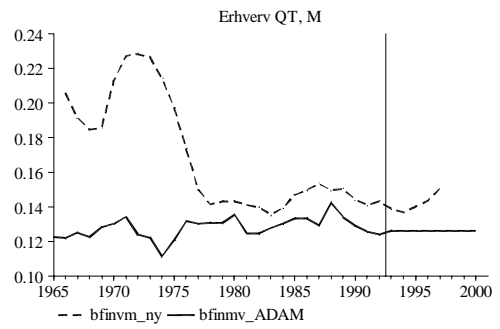
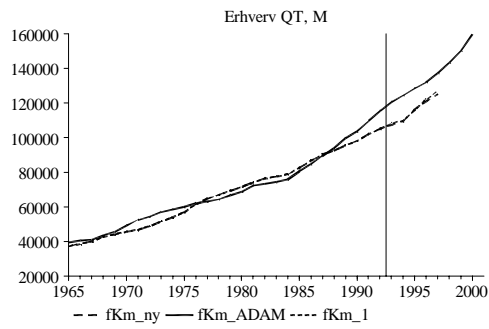
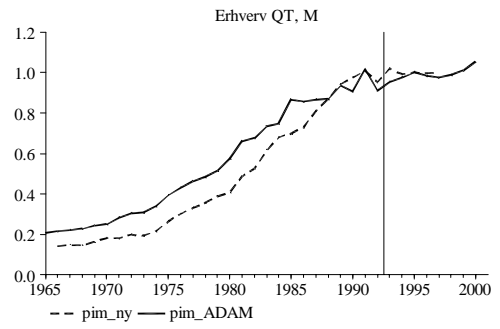
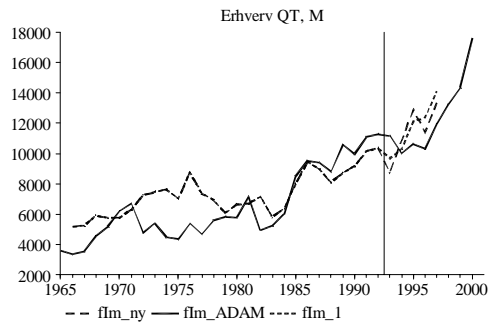


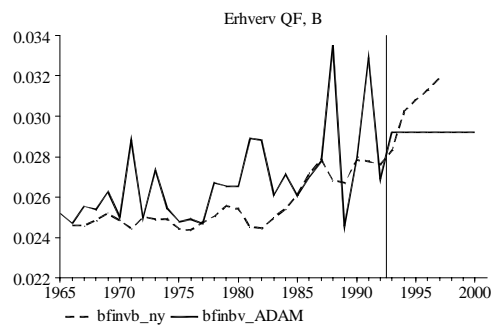
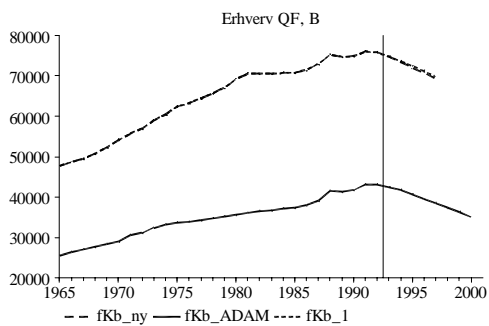
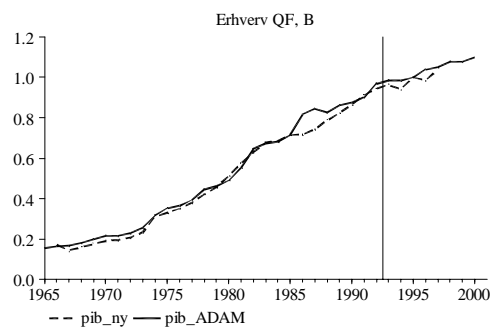
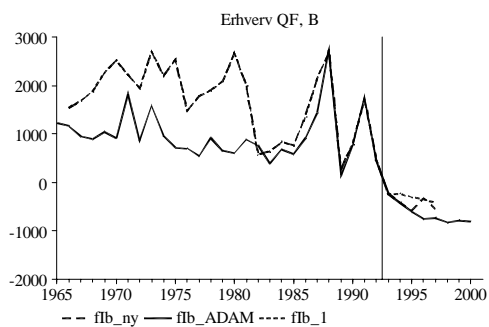
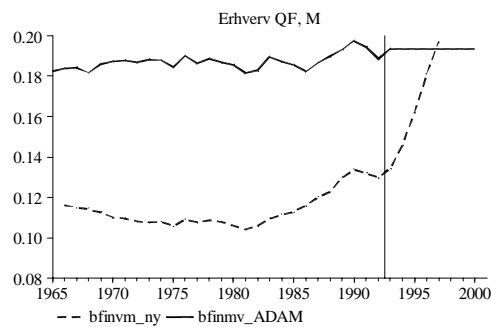
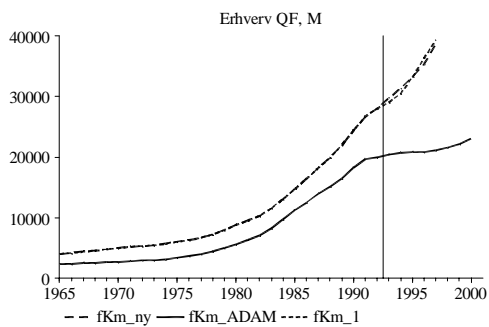
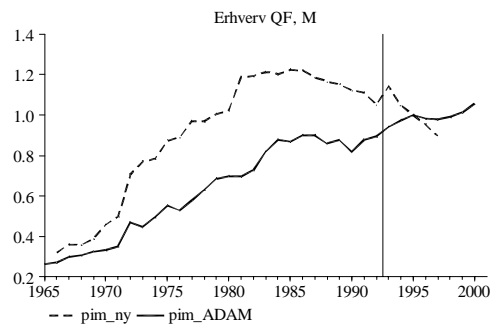
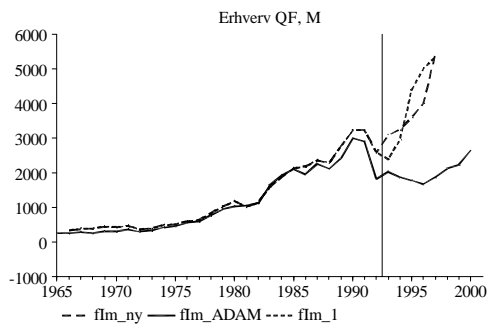


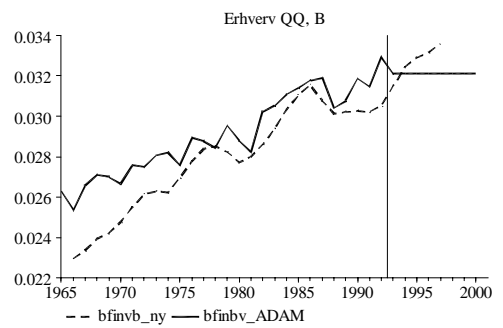
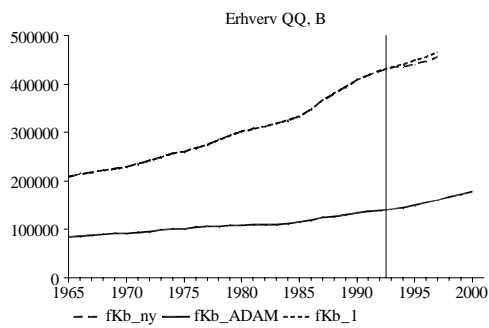
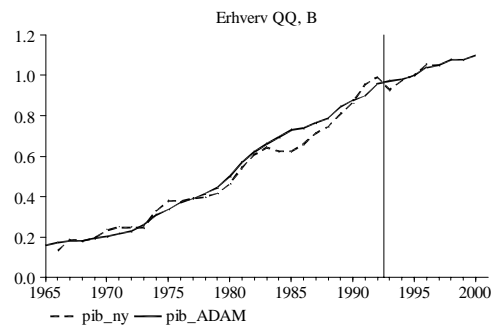
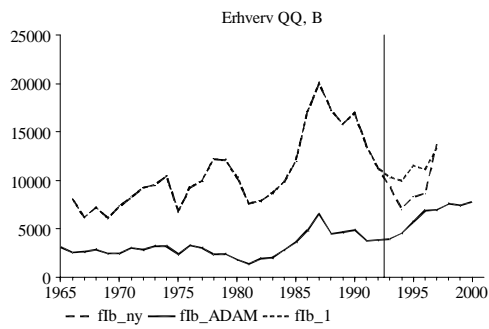
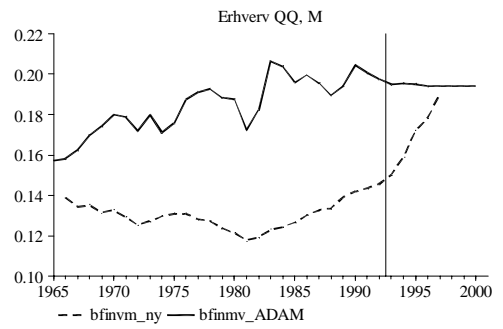
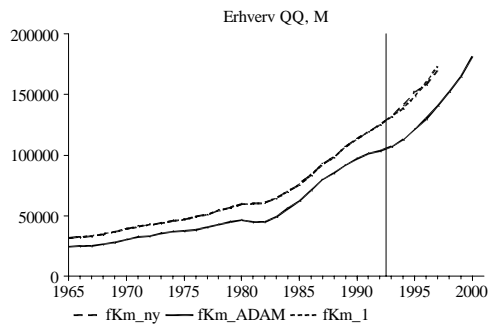
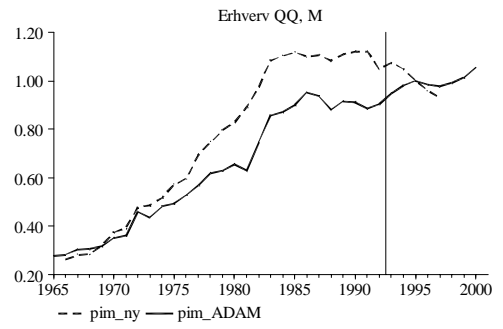
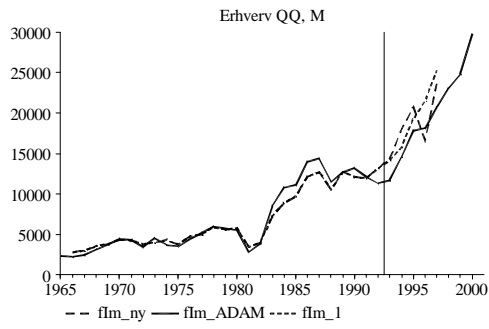


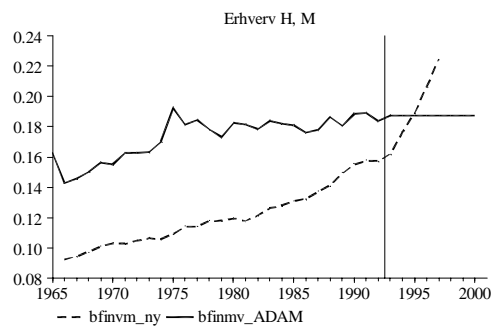
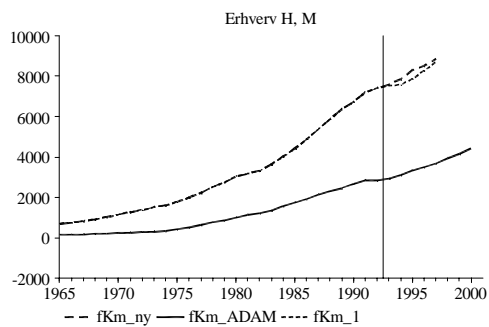
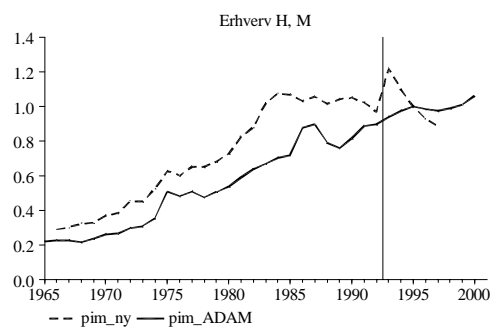
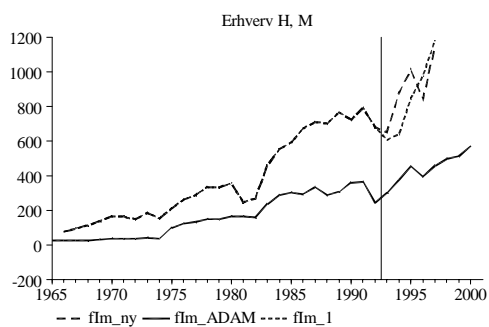












Boliger

