

Forstå selskabernes og husholdningernes formue

Resumé:

Dette papir giver et overblik over nationalregnskabets finansielle konti, og de beholdning og strømme, som anvendes i ADAM. Papiret bygger videre på papiret RBJ05713, hvori den private forbrugsbestemmende formue opdeles i en husholdnings- og en selskabsdel i en formel model. I dette papir laves denne opsplitning i praksis på ADAM-data.

For det første, er papirets konklusion, at selskabernes finansielle nettoformue inkl. aktiekapital ikke er nul, som det for enkelhedens skyld blev antaget i den simple model i RBJ05713, men negativ. Det negative fortegn forklares ved, at værdien af aktiekapitalen ikke blot afspejler handelsværdien af selskabernes finansielle aktiver men også handelsværdien af deres realkapital og "knowhow", dvs. selskabssektorens evne til at tjene penge. Dermed er aktiekapitalen større end selskabssektorens finansielle aktiver, så finansielle aktiver minus aktiekapital er negativ.

For det andet, drives udviklingen i selskabernes negative finansielle nettoformue af kursudviklingen på aktiekapitalen. Gennem den datadækkede periode er der en helt overvejende positiv årlig nettotransaktion ind i selskabssektoren, og sektorens finansielle aktiver vokser. Væksten i de finansielle aktiver overtrumpes imidlertid af en løbende opvurdering i selskabernes passiver, som stiger, fordi aktiekursen stiger. Dermed bliver selskabssektorens finansielle nettoformue negativ og faldende, trods sektorens normale opsparingsoverskud.

Nøgleord: Forbrug, formuer, husholdnings- og selskabssektor

Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.

Indledning

Dette papir bygger videre på papiret *RBJ05713*, hvori den private sektors samlede finansielle formue, der består af fordringer på det offentlige og udland, blev fordelt på selskaber og husholdninger. Denne opsplitning udføres i dette papir i praksis, ved at vi knytter ADAM-variable til de forskellige begreber.

Papiret beskriver og tolker, hvordan de finansielle sektorkonti udnyttes i ADAM-modellens bestemmelse af forbrug og formue.

Hvad er husholdningernes formue

Da vi ønsker at basere ADAMs forbrugsfunktion på husholdningssektoren i stedet for på hele den private sektor, består opgaven i at opsplitte den private sektor i en husholdnings- og en selskabssektor.

Formuebegrebet i ADAMs nuværende forbrugsfunktion består af boligformuen fordelt på husholdninger og selskaber, husholdningernes bilbeholdning samt den private sektors finansielle formue. Dvs. opsplitningsproblemet vedrører kun den finansielle sektor.

En simpel tilgang er at begynde med at antage, at husholdningerne ejer selskabssektoren, som det blev gjort i *RBJ05713*. Med det udgangspunkt kan vi starte med at se på den samlede private finansielle formue, W_p .

Tabel 1: Finansielle husholdnings- og selskabsformuer, principskitse 1

Forordringer mellem privat sektor og udland + off. sektor

	Privat sektor		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
I alt, netto	W_p		$-W_p$	

Forordringer mellem husholdninger, selskaber og udland + off. sektor

	Husholdninger		Selskaber		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
	W_{ph}		W_{ps}			W_p
	W_{ps}			W_{ps}		
I alt, netto	$W_{ph} + W_{ps}$		0		$-W_p$	

Den private sektors finansielle nettoformue W_p består udelukkende af fordringer på udland og offentlig sektor, hvilket er illustreret øverst i tabel 1. Denne nettoformue kan splittes op i husholdningernes andel W_{ph} og selskabernes andel W_{ps} , så $W_{ph} + W_{ps} = W_p$, jf. den nederste del af tabel 1. W_{ph} repræsenterer husholdningernes nettofordring på udland og offentlig sektor og for at komme til husholdningernes samlede finansielle nettoaktiv W_h , skal man til W_{ph} lægge husholdningernes nettofordring på selskaberne. Vi antager, at husholdningerne ejer selskaberne, hvilket medfører, at vi skal overføre hele selskabernes nettoformue på udland og offentlig sektor, dvs. W_{ps} .

I tabel 1 forestiller vi os, at selskaberne på passivside har en aktiekapital svarende til W_{ps} , og denne aktieformue optræder som et aktiv hos husholdningerne. Dermed er selskabssektoren tømt, så selskaberne har et finansielt nettoaktiv på nul, og hele den private nettoformue er overgået til husholdningerne.

I ADAMs data, der gengiver nationalregnskabet's finansielle konti, er billedet dog lidt mere kompliceret, jf. tabel 2, hvor den finansielle formue er delt op i danske aktier og øvrige fordringer.

Tabel 2: Finansielle husholdnings- og selskabsformuer, 2012, mia. kr.

	Husholdninger		Selskaber		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
Øv. Fin. fordringer, netto	1.100,0		1085,1		-2.152,2	
Danske aktier	1.129,1		2.797,0	5.342,0	1.415,8	
I alt, netto	2.229,1		-1.459,9		-736,3	

Som det fremgår af tabel 2 ejer de danske selskaber i 2012 selv en stor del af sektorens aktiekapital, og udlandet ejer også en betydelig andel. Det er ikke overraskende, at de danske selskaber har udenlandske ejere, og det generer os heller ikke, at sektorens aktieudbud er større brutto end netto, da vi er mest interesseret i aktieudbuddet netto. I forhold til den simple skitse i tabel 1 er det mest generende, at selskabernes finansielle nettoformue langt fra er nul. Nærmere bestemt er passiverne 1.460 mia. kr. større end aktiverne.

Det er bestemt ikke overraskende, at selskabernes finansielle formue er negativ, for det afspejler, at det ikke kun er selskabernes finansielle aktiver investorerne er interesseret i, når de investerer i et selskabs aktier. Det er også selskabernes reale aktiver og deres evne til at tjene penge, der er værdifuldt for investorerne. Dermed bliver aktieværdien større end selskabernes finansielle værdier, og så er den finansielle nettoformue negativ. Den negative finansielle nettoformue ligger især i de ikke-finansielle selskaber, hvis handelsværdi primært skabes af ikke-finansielle værdier.

Hvis selskabernes formue skal gå i nul, skal vi ud over de finansielle fordringers handelsværdi også medtage handelsværdien af selskabernes ikke-finansielle aktiver i form af maskiner og bygninger og derudover selskabernes humankapital i form af virksomhedens evner til at få idéer og tjene penge. Hvis vi betegner handelsværdien af disse ikke-finansielle aktiver med K , ser principskiten ud som i tabel 3.

Tabel 3: Finansielle husholdnings- og selskabsformuer, principskitse 1.2

	Husholdninger		Selskaber		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
Finansiell formue	W_{ph}		W_{ps}			W_p
'Realkapital'			K			
Aktieformue	W_s			W_s		
I alt, netto-aktiver	$W_{ph} + W_s$ ($=W_p + K$)		0		$-W_p$	
- heraf finansielle	$W_{ph} + W_s$ ($=W_p + K$)		$-K$		$-W_p$	

Værdien af K er implicit bestemt som aktieværdi W_s minus selskabernes finansielle værdier W_{ps} , så selskabernes udstedte aktier (netto), W_s , er lig $W_{ps} + K$. Størrelsen på principskitens K afspejler som sagt handelsværdien af selskabernes reale kapital i vid betydning. Dermed svarer K ikke nødvendigvis til den værdi, som selskaberne selv bogfører og heller til nationalregnskabet opgørelse af bygnings- og maskinkapitalen i genanskaffelsespriser.

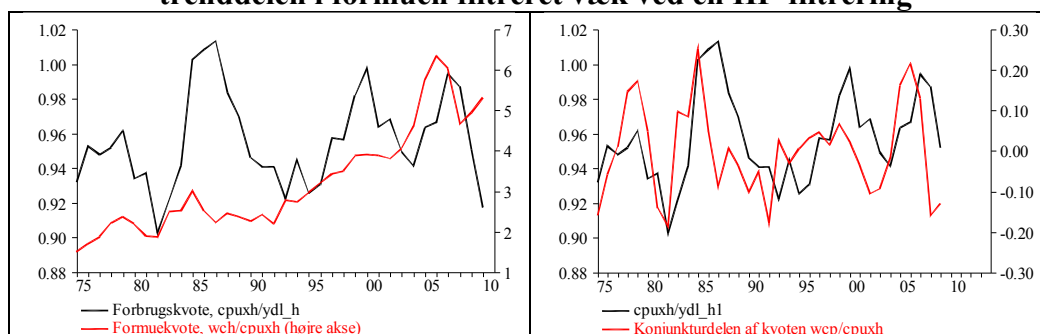
Det bemærkes, at rækken, hvor vi blander finansielle og ikkefinansielle aktiver, *i alt netto*, ikke summerer til nul, men det gør den nederste række i tabel 3, hvor kun finansielle aktiver er medtaget. Det er kun selskaberne, der i kraft af K har et ikke-finansielt aktiv i tabel 3's principskitse. I husholdningssektoren er der kun finansielle aktiver, i og med aktieformuen er opfattet som finansiell.

Hvis ovenstående principskitse 1.2 suppleres med husholdningernes boligformue H , og hvis den skat, der skal betales af pensionsformuen, W_t overflyttes fra husholdningerne til de offentlige får vi den endelige principskitse 1.3, der ses i tabel 4.

Tabel 4: Husholdnings- og selskabsformer, principskitse 1.3

	Husholdninger		Selskaber		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
	W_{ph}	W_t	W_{ps}		W_t	W_p
Realkapital	H		K			
	W_s			W_s		
I alt, netto-aktiver	$H+W_{ph} - W_t + W_s$		0		$W_t - W_p$	
- heraf finansielle	$W_{ph} - W_t + W_s$		$-K$		$W_t - W_p$	

Med ADAM-variable kædet på variable fra nationalbanken fremkommer ud fra principskitse 1.3 – *husholdningssektoren*, den formuekvote, der i figur 1 (venstre) er sammenholdt med husholdningssektorens forbrugskvote. Sidstnævnte kvote er tydeligt mere stationær end formuekvoten, der trender opad. Efter en HP-filtrering med $\lambda=100$ bliver formuekvoten stationær og korrelerer pænere med forbrugskvoten jf. figur 1 (højre). Det vil sige, at ADAMs formuetal kan være med til at forklare konjunktursvingene i forbrugskvoten.

Figur 1: Husholdningernes forbrugs og formue kvote. I højre figur er trenddelen i formuen filtreret væk ved en HP-filtrering

(Figureerne i figur 1 er taget fra papiret *RBJ15513*, hvor yderligere detaljer om figureerne kan findes)

Om formueændring, transaktioner og omvurderinger

Vi vil nu se på sammenhængen mellem transaktioner og formuen. De finansielle formuer modelleres i ADAM ved

$$\Delta W = T + O, \quad (*)$$

dvs. ændringen i formuen W fås ved at summere transaktioner T og omvurderinger (inkl. andre mængdemæssige ændringer) O . Ovenstående ligning er en definitionsligning.

For at forstå variablene for transaktioner og omvurderinger opstilles to tabeller, der i opbygning svarer til tabel 2, hvor formuerne blev vist.

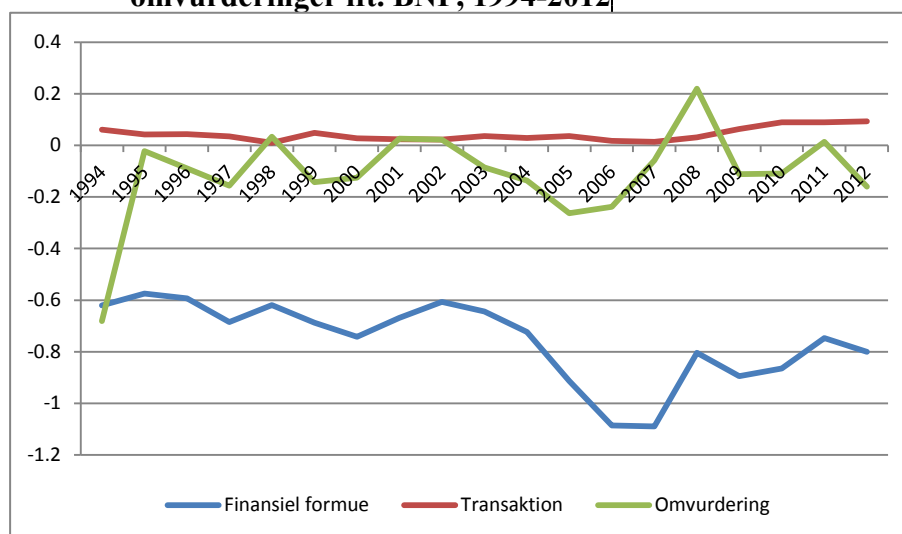
Først ses på de finansielle transaktioner i tabel 5

Tabel 5: Husholdninger- og selskabernes finansielle transaktioner, 2012, mia. kr.

	Husholdninger		Selskaber		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
Ikke-DK-aktier, netto	-1,380		229,058		-227,621	
Aktier (danske)	15,208		147,632	207,022	44,181	
I alt, netto =opsparingsoverskud	13,828		169,668		-183,496	

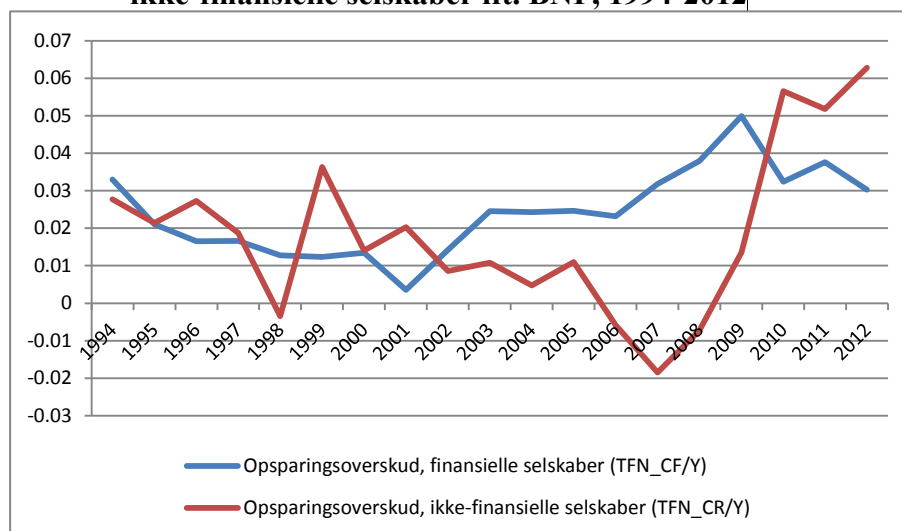
Som det fremgår af tabel 5 har selskaberne et betydeligt opsparingsoverskud, da nettotransaktionen er plus 170 mia. kroner i 2012. Dette kan umiddelbart synes underligt, når selskabernes finansielle nettoformue er negativ. Det ses ligeledes af figur 2, at kombinationen af opsparingsoverskud og negativ nettoformue ikke er enestående for året 2012. Mønstret er det samme tilbage til 1994, hvor nationalregnskabets dataserier starter.

Figur 2: Selskabernes finansielle nettoformue, transaktioner og omvurderinger ift. BNP, 1994-2012



Vi kan også gå skridtet videre i analysen af selskabernes nettotransaktioner (opsparingsoverskud) ved at dele selskabssektoren op i finansielle og ikke-finansielle selskaber. Dette er gjort i figur 3.

Figur 3: Selskabernes opsparingsoverskud opdelt på finansielle og ikke-finansielle selskaber ift. BNP, 1994-2012



Fra figur 3 fremgår for det første, at det for begge slags selskaber gælder, at opsparingsoverskuddet overvejende er positivt. Det er kun de ikke-finansielle selskaber, der i enkelte år har et negativt opsparingsoverskud. For det andet ses det, at opsparingsoverskuddet i både de finansielle og ikke-finansielle selskaber vokser mere end BNP efter 2008, dvs. under den økonomiske recession. Det større opsparingsoverskud afspejler blandt andet at den ikke-finansielle sektors investeringer er faldet i kriseårene efter 2008.

At selskabernes kroniske opsparingsoverskud ikke får den finansielle nettoformue til at vokse, skyldes formelt de negative omvurderinger. Omvurderingerne i den private sektor for 2012 er vist i tabel 6 og for selskabssektoren er perioden 1994 til 2012 også illustreret i figur 2. Det

fremgår af tabel 6, at den negative omvurdering for hele selskabssektoren netto primært afspejler en opvurdering af selskabssektorens aktiekapital.

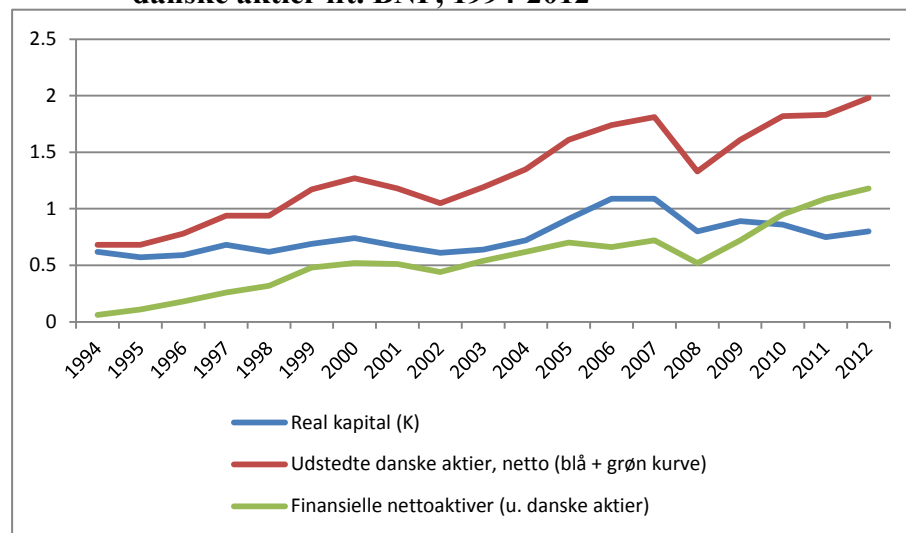
Tabel 6: Finansielle omvurderinger i husholdnings- og selskabssektoren, 2012, mia. kr.

	Husholdninger		Selskaber		Udland + Off. sektor	
	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv	Passiv
Ikke-DK-aktier, netto	243,481		-60,934		-181,876	
Aktier (danske)	92,581		127,033	357,474	137,858	
I alt, netto	336,062		-291,375		-44,018	

I mange af årene er selskabernes omvurderinger negative og store nok til at dominere transaktionerne, så den finansielle nettoformue får en negativ trend.

På den samlede selskabsbalance svarer aktiekapitalens markedsværdi til summen af et betydeligt reelt aktiv med positiv trend og et finansielt aktiv med en positiv trend, jf. figur 4. Figurens finansielle aktiv minus aktiekapitalen, dvs. sektorens samlede finansielle nettoaktiv, er negativ og svarer til det reale aktiv med negativt fortegn.

Figur 4: Selskabernes realkapital, de resterende finansielle aktiver og danske aktier ift. BNP, 1994-2012

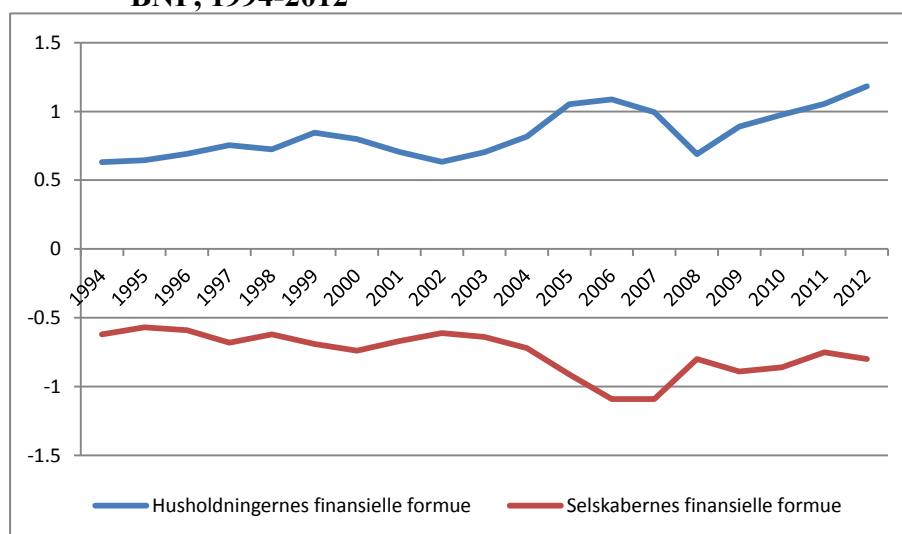


Figur 4 viser, at handelsværdien af selskabernes realkapital toppede under opgangskonjunkturen op til finanskrisen i 2008, hvorefter det reale aktiv falder. Efter 2008 vokser selskabernes opsparingsoverskud, jf. figur 2, og det bidrager til, at selskabernes finansielle aktiv ex aktier, den grønne kurve i figur 4, stiger efter 2008. Man kan sige, at det forøgede opsparingsoverskud retter op på formuetabet i 2008.

Vi fordeler selskabssektoren på dens ejere ved at give de ejende sektorer aktiekapitalen som aktiv. Det svarer jf. figur 4 til, at de ejende sektorer, herunder husholdningerne, på deres balance inkluderer markedsværdien af selskabernes finansielle og reale aktiver.

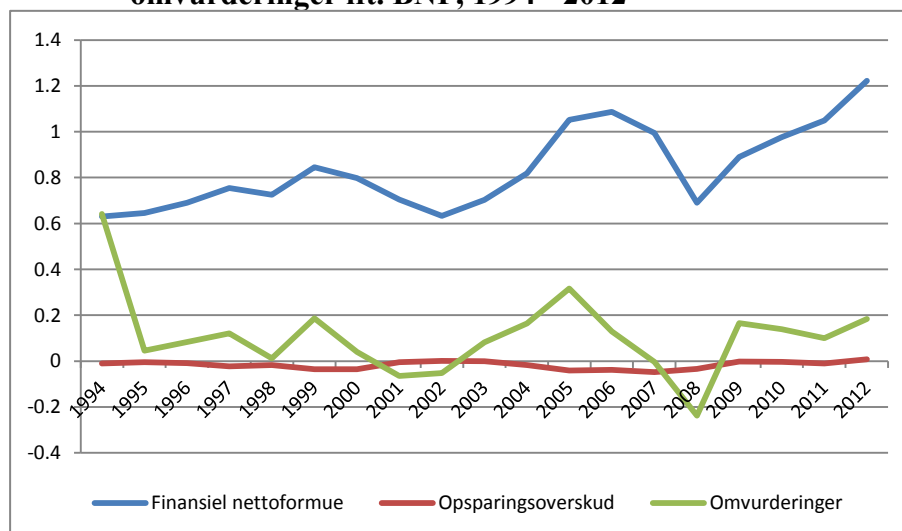
Figur 4 sammenligner husholdningernes finansielle nettoformue med selskabernes og viser en tydelig negativ korrelation mellem de to formuer. Den negative korrelation afspejler, at de to størrelser i henhold til principskitse 1.2 svarer til henholdsvis $Wp+K$ og $-K$, så selskabernes reale kapital K indgår i begge formuer men med modsat fortegn.

Figur 4: Husholdningernes og selskabernes finansielle nettoformue ift. BNP, 1994-2012



For at belyse hvad der driver udviklingen i husholdningens finansielle nettoformue opstilles figur 5, der viser husholdningssektorens finansielle nettoformue, opsparingsoverskud og omvurderinger over perioden 1994 til 2012.

Figur 5: Husholdningens finansielle nettoformue, transaktioner og omvurderinger ift. BNP, 1994 - 2012

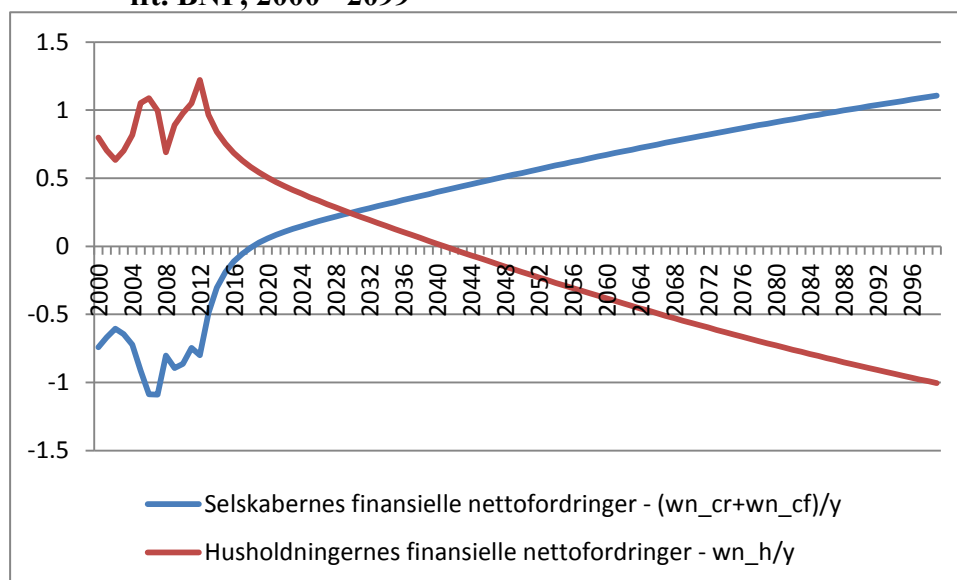


Af figur 5 fremgår, at omvurderingen i gennemsnit har fyldt mere end transaktionen (opsparingsoverskuddet). Opsparingsoverskuddene ift. BNP, er tæt på nul og overvejende negative over hele samplet, hvorimod omvurderingerne er volatile og overvejende positive. Dette har givet husholdningssektorens finansielle nettoformue en positiv trend.

Betydningen af omvurderingerne på aktierne kan belyses af de lange ADAM-fremskrivninger. Der er ingen permanent kursændring i ADAMs nuværende steady state. Det betyder, at hele væksten i aktiekapitalen bæres af emissioner, og likviditetstilførslen fra disse emissioner skal sammen med selskabssektorens opsparingsoverskud placeres i sektorens finansielle aktiver. Når som sagt hele væksten i aktiekapitalen er emitteret og dermed udgør en likviditetstilførsel, bliver der sammen med opsparingsoverskuddet tale om en betydelig tilstrømning af likviditet, og det får selskabernes finansielle aktiver til at vokse mærkbart.

Nærmere bestemt vil kombinationen af opsparingsoverskud i selskabssektoren og fraværet af kursvækst på aktierne betyde, at selskabernes finansielle nettofordring, dvs. $Wn_{cr} + Wn_{cf}$, svinger fra negativ til positiv. Dermed er handelsværdien af selskabssektoren blevet mindre end handelsværdien af dens finansielle fordringer, og det implicit beregnede reale aktiv K , der som omtalt er lig minus $(Wn_{cr} + Wn_{cf})$, er blevet negativt. Samtidig sker det modsatte for husholdningernes finansielle nettofordring, jf. figur 6, og det bemærkes, at de private delsektorer finansielle fordringer ikke når en ligevægt i forhold til BNP i løbet af den lange fremskrivning. Det er kun summen af fordringerne, som på langt sigt stabiliseres i forhold til BNP.

Figur 6: Selskabernes og husholdningens finansielle nettoformue ift. BNP, 2000 - 2099



Den typiske kombination af opsparingsunderskud hos husholdningerne og opsparingsoverskud hos selskaberne må blandt andet afspejle skattesystemets behandling af formueafkast, som giver husholdningerne et incitament til at spare op i selskaber. For private investorer behandles kursgevinster mere gunstigt skattemæssigt end udbytte, og det vil være naturligt at have kursgevinster på aktier i et steady-state forløb.

Sammenfattende kan man godt følge hovedtrækkene i de finansielle beholdninger og strømme, men det er nok svært at lave stabile ligninger.

Appendiks

I dette appendiks er opstillet tre tabel for hhv. de finansielle fordringer, transaktioner og omvurderinger. Tabellerne giver et overblik over, hvordan de finansielle konti er opstillet i *ADAM-jul13*.

Appendikstabel 1: Oversigt over de finansielle fordringer

	Offentlig sektor						Privat						Udland			
	Fonde		Kommuner		Staten		Husholdninger		Finansielle selskaber				Øvrige selskaber		Udland	
									Øvrige		Pensionsreserver, PI		Pensionsreserver, LP			
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
Guld mv								Wg_e_cf								
Pensionsreserver, LP							Wp_cf_h					Wp_cf_x				Wp_cf_e
Pensionsreserver, PI							Wcp_cf_h				Wcp_cf_x					Wcp_cf_e
Realkreditlån			Wlm_ok_cf				Wlm_h_cf		Wlm_cf_cf					Wlm_cr_cf		Wlm_e_cf
Obligationer	Wnb_oo	Wnb_ok		Wnb_os	Wnb_h			Wnbr_cf		Wbcp_z_cf		Wbp_z_cf	Wnb_cr			Wnb_e
Aktier - danske	Ws_x_oo	Ws_d_ok		Ws_x_os	Ws_d_h			Wsr_d_cf	Ws_cf_z	Wscp_d_cf		Wsp_d_cf	Ws_d_cr	Ws_cr_z		Ws_z_e
- udenlandske		Ws_e_ok			Ws_e_h			Wsr_e_cf		Wscp_e_cf		Wsp_e_cf	Ws_e_cr			Ws_e_z
Andre aktiver	Wnq_oo	Wnq_ok		Wnq_os	Wnq_h			Wnq_cf					Wnq_cr			Wnq_e
	Wn_oo	Wn_ok		Wn_os	Wn_h			Wn_cf		0		0	Wn_cr			Wn_e

Appendikstabel 2: Oversigt over de finansielle transaktioner

	Offentlig sektor						Privat						Udland			
	Fonde		Kommuner		Staten		Husholdninger		Finansielle selskaber				Øvrige selskaber		Udland	
									Øvrige		Pensionsreserver, PI		Pensionsreserver, LP			
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
Guld mv								tfg_e_cf								tfg_e_cf
Pensionsreserver, LP							tfp_cf_h					tfp_cf_x				tfp_cf_e
Pensionsreserver, PI							tfcp_cf_h				tfcp_cf_x					tfcp_cf_e
Realkreditlån				tflm_ok_cf			tflm_h_cf			tflm_cf_cf				tflm_cr_cf		tflm_e_cf
Obligationer	tfnb_oo		tfnb_ok		Tfnf_os	tfnb_h		tfnbr_cf		tfbcp_z_cf		tfbp_z_cf		tfnb_cr		tfnb_e
Aktier - danske	tfs_x_oo		tfs_d_ok		tfs_x_os	tfs_d_h		tfsr_d_cf	tfs_cf_z	tfscp_d_cf		tfsp_d_cf		tfs_d_cr	tfs_cr_z	tfs_z_e
- udenlandske			tfs_e_ok			tfs_e_h		tfsr_e_cf		tfscp_e_cf		tfsp_e_cf		tfs_e_cr		tfs_e_z
Andre aktiver	Tfnq_oo		tfng_ok		tfng_os	tfng_h		tfng_cf						tfng_cr		tfng_e
	tfn_oo		tfn_ok		tfn_os	tfn_h		tfn_cf		0		0		tfn_cr		tfn_e

Appendikstabel 3: Oversigt over finansielle omvurderinger og andre mængdemæssige ændringer

	Offentlig sektor						Privat						Udland					
	Fonde		Kommuner		Staten		Husholdninger		Finansielle selskaber				Øvrige selskaber		Udland			
									Øvrige		Pensionsreserver, PI		Pensionsreserver, LP					
	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P		
Guld mv								Jdwdg_e_cf										
Pensionsreserver, LP						Owp_cf_h					Owp_cf_x					Owp_cf_e		
Pensionsreserver, PI						Owcp_cf_h				Owcp_cf_x						Owcp_cf_e		
Realkreditlån							Bowbm* Wlm_h_cf(-1) +jdwlm_h_cf			Bowbm* Wlm_cf_cf(-1) +jdwlm_cf_cf						Bowbm* Wlm_e_cf(-1) +jdwlm_e_cf		
Obligationer	Ownb_oo+ Oab_oo_cf		Ownb_ok		Ownb_os		Ownb_h	Ownbr_cf+ Jdwnbr_cf		Owbcp_z_cf- Oab_oo_cf		Owbp_z_cf		Ownb_cr		Ownb_e		
Aktier - danske	Ows_x_oo+ Oas_oo_cf		Jdws_d_ok		Jdws_x_os		Ows_d_h	Owsr_d_cf		Ows_cf_z+ Jdws_cf_z		Owscp_d_cf		Owsp_d_cf		Ows_d_cr	Ows_cr_z	Ows_z_e
- udenlandske			Ows_e_ok				Ows_e_h	Owsr_e_cf				Owscp_e_cf		Owsp_e_cf		Ows_e_cr		Ows_e_z
Andre aktiver	Jdwnq_oo		Jdwnq_ok		Jdwnq_os		Jdwnq_h	Jdwnq_cf						Jdwnq_cr		Jdwnq_e		
	Dif(Wn_oo)- tfn_oo		Dif(Wn_ok)-tfn_ok		Dif(Wn_os)- tfn_os		Dif(Wn_h)-tfn_h		Dif(Wn_cf)-tfn_cf		0		0		Dif(Wn_cr)-tfn_cr		Dif(Wn_e)-tfn_e	

Ownb_os findes ikke i databanken, beregnes ved $(owb_z_os) - (owbe_os_z + jwbe_os_z) - (owbd_os_z + jwbd_os_z)$

Note: Standardformlen for formuen, W , er at $W = W(-I) + O + T$, hvor O er omvurdering og T er transaktion. I nogle tilfælde er der ikke specificeret en O -ligning, hvorfor udtrykket for omvurderingen er aflæst af formelen for W . I nogle tilfælde er der en O -ligning, men der er også et justeringsled i formelen for W . Dette justeringsled repræsenterer reelt et tillæg til den ligningsbestemte O -variabel.