
Forbrug, indkomst og formue

Jens Bang-Andersen, Tina Saaby Hvolbøl, Paul Lassenius Kramp og Casper Ristorp Thomsen, Økonomisk Afdeling

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Det private forbrug udgør omkring halvdelen af den indenlandske efterspørgsel i Danmark og har stor betydning for konjunkturbevægelserne. En god forståelse af, hvad der bestemmer udviklingen i det private forbrug, er derfor vigtig i forbindelse med bl.a. konjunkturanalyser for dansk økonomi.

De danske husholdninger har gennem de sidste 10-15 år øget deres nettoformue set i forhold til deres indkomst. Samtidig har de øget deres balance, dvs. både deres aktiver og deres passiver. Det har betydet, at deres bruttogældskvote i dag er blandt de højeste i verden på trods af, at deres nettoformuekvote er på niveau med sammenlignelige lande. Den store bruttogæld har fået stor opmærksomhed både nationalt og internationalt.

I del 2 af denne kvartalsoversigt analyserer vi, hvilken betydning nettoformuen og dens sammensætning har haft på udsvingene i det private forbrug, først i et bredere internationalt perspektiv og efterfølgende i en særskilt analyse for Danmark. Vi ser også nærmere på, hvordan de finansielle strømme fra husholdningernes formue påvirker deres indkomst og dermed deres forbrugsmuligheder. I denne oversigtsartikel gives et ikke-teknisk sammendrag af analysernes vigtigste resultater og konklusioner.

Stigende formue øger forbrugsmulighederne, og under normale omstændigheder forventes forbrugs- og nettoformuekvoten at svinge sammen. I en række lande er nettoformuekvoten dog steget, uden at forbrugskvoten er fulgt med. Væksten i nettoformuen dækker især over stigende boligformue og i nogle lande – herunder Danmark – stigende pensionsformue. Der kan peges på en række mulige forklaringer på, at den stigende nettoformuekvote ikke har ført til en højere forbrugskvote, fx udbredelsen af opsparingsbaserede pensionsordninger.

Danmark adskiller sig fra de fleste andre sammenlignelige lande ved at have større udsving i forbruget. Forskellene synes især at hænge sammen med forskelle på udsvingene i boligformuen og indkomsten.

Boligformuens store betydning for udsvingene i forbruget kan bl.a. skyldes, at stigende boligpriser reducerer kreditbegrænsninger.

For at belyse formuens betydning for forbruget i Danmark opstiller og estimerer vi en model, hvor fokus især er på det korte og mellemlange sigt. Forbrugsfunktionens egenskaber undersøges inden for rammerne af Nationalbankens makroøkonomiske model, MONA. Hermed bliver det muligt at tage højde for afledte effekter af stød til forbrugsfunktionen, fx hvordan øget forbrug stimulerer indkomsten, der igen øger forbruget.

I den samlede model får udsving i boligformuen stor betydning. Under højkonjunktoren i 2004-07 steg boligpriserne med ca. 60 pct., mens de fra slutningen af 2007 til slutningen af 2009 faldt med omkring 15 pct. Ifølge modellen var denne udvikling den væsentligste faktor bag forbrugsboomet under højkonjunktoren og det efterfølgende kraftige fald. Boligformuens store betydning for udsvingene i forbruget stemmer godt overens med observationerne fra den internationale sammenligning.

Modellen demonstrerer endvidere, at de seneste års rentefald, der er kommet som reaktion på den kraftige internationale afmatning, har bidraget væsentligt til at holde hånden under det private forbrug. Rentefaldet har både reduceret nettorenteudgifterne og understøttet boligpriserne.

Den store betydning af renterne skyldes bl.a., at husholdningerne igennem de sidste 15 år har opbygget en stor bruttogældskvote, uden at de har øget deres rentebærende aktiver tilsvarende. I modellen akkumuleres formueindkomsten fra pensionsformuen i stedet for at blive direkte overført til husholdningerne, således at den kun påvirker den disponible indkomst med en forsinkelse via de fremtidige pensionsudbetalinger. Hermed vil renteændringer umiddelbart slå igennem på husholdningernes renteudgifter, men de renteindtægter, der stammer fra pensionsformuen, vil kun langsomt påvirke indkomsten. Alternativt kan pensionsformuen betragtes som værende fastforrentet som følge af garantier og renteafdækning. Også i dette tilfælde vil renteændringer især påvirke husholdningernes renteudgifter, men kun i mindre omfang deres renteindtægter. Derudover er gælden i dag i langt højere grad variabelt forrentet. Samlet betyder det, at husholdningernes disponible indkomst og dermed det private forbrug i dag er mere rentefølsom end tidligere.

Den øgede rentefølsomhed betyder, at gennemslaget fra pengepolitikken er øget, og at en normalisering af de internationale og danske pengepolitiske renter isoleret set vil dæmpe forbruget mere i dag, end en tilsvarende rentestigning ville have gjort for 10 år siden. Det under-

streger, hvor vigtigt det er, at de finansielle markeder har tillid til den danske økonomi.

FORBRUG, INDKOMST OG FORMUE I INTERNACIONAL SAMMENHÆNG

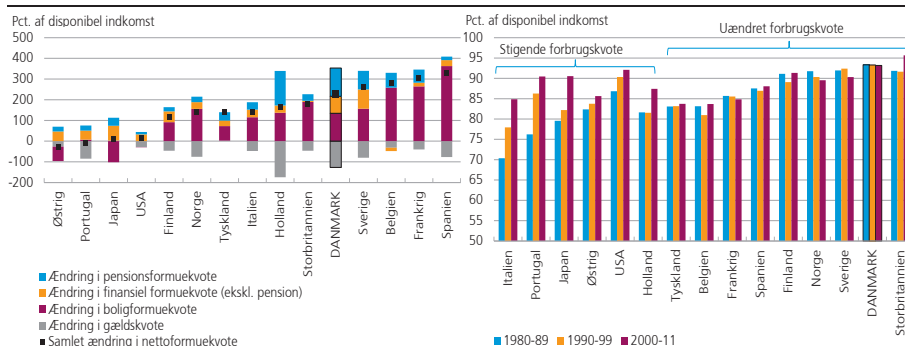
I løbet af de seneste 30 år har der i mange lande været en stigning i husholdningernes nettoformuekvote, jf. figur 1 til venstre. Stigningen skyldes især en stigende boligformue, men i nogle lande, bl.a. Danmark og Holland, har stigende pensionsopsparing også bidraget væsentligt.

Med en stigende formuekvote igennem de sidste 30 år kunne man forvente, at forbrugskvoten ligeledes var steget. Det har dog ikke været tilfældet i ret mange vestlige lande. I stedet har de gennemsnitlige forbrugskvoter ligget stort set stabilt i de seneste tre årtier, jf. figur 1 til højre. Kun i Italien, Portugal og Japan er forbrugskvoten steget væsentligt, hvilket bl.a. skal ses i lyset af, at den i disse lande var meget lav i forhold til andre OECD-lande i udgangspunktet.

Flere faktorer kan have bidraget til, at nettoformuen er steget over tid, uden at forbrugskvoten er fulgt med op, fx kan den demografiske sammensætning have bidraget til udviklingen. I nogle lande kan ændringer i pensionssystemet have været en faktor som følge af udbredelsen af opsparingsbaserede pensionsordninger. Derudover kan faldende renter øge formuen, fx er boligpriserne steget i de fleste lande. Boligprisgevinsterne igennem de sidste 20 år er formentligt kun delvist blevet omsat til forbrug. Det kan både skyldes kreditrestriktioner – det er fx ikke muligt at belåne friværdi i en række lande – eller at husholdningerne ikke ønsker at øge belåningsgraden i boligerne.

ÆNDRING I HUSHOLDNINGERNES FORMUEKVOTE I PERIODEN 1995 TIL 2011 (VENSTRE) OG HUSHOLDNINGERNES GENNEMSITLIGE FORBRUGSKVOTE (HØJRE)

Figur 1



Anm.: Figur til venstre: Inklusiv pensionsformue før skat. Figur til højre: Databrud er søgt korrigeret. For Østrig og Belgien dækker gennemsnittet i 1980'erne kun 1985-89.

Kilde: Figur til venstre: OECD, Danmarks Statistik og Isaksen mfl. (2011), figur til højre: OECD og Isaksen (2011).

Udviklingen i Danmark med en stigende formuekvote og stabil forbrugskvotende seneste tre årtier er således ikke unik; der har været samme udvikling i bl.a. Sverige, Frankrig og i mindre grad Tyskland. Årsagerne til denne udvikling er dog ikke nødvendigvis ens på tværs af lande. I Danmark er belåningsgraden i boliger steget i løbet af de sidste 20-30 år, hvilket formentligt skyldes det danske realkreditsystem, men også at den store pensionsformue reducerer behovet for at være gældfri ved pensionering. Hermed er det muligt, at en større del af stigningerne i boligpriserne i Danmark igennem de sidste 20 år er blevet omsat til forbrug i forhold til andre lande. Det private forbrug i Danmark adskiller sig endvidere fra andre sammenlignelige lande ved, at det svinger meget.

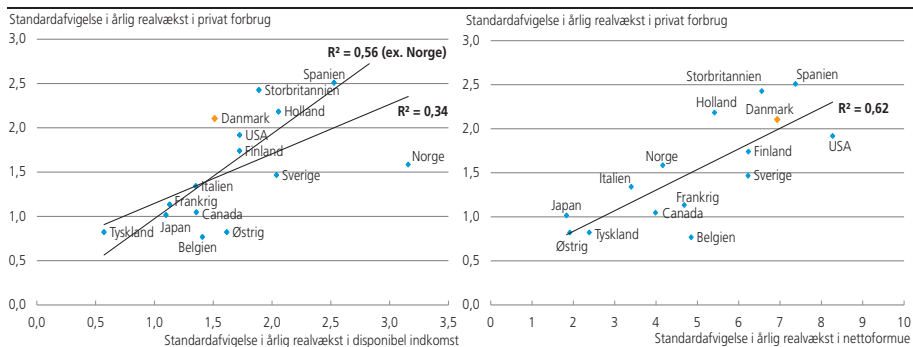
Forskellen i forbrugsvækstens udsving synes især at skyldes forskelle i volatiliteten i indkomst og formue på tværs af lande, jf. figur 2. Udsving i disponibel indkomst kan fx stamme fra ændringer i beskæftigelsen, men også fra renteændringer. Renteændringer vil især påvirke husholdningernes disponible indkomst i lande, hvor den rentebærende nettogæld er høj i forhold til indkomsten.

Der er også en tydelig sammenhæng mellem konjunktursving i formuen og forbruget, jf. figur 2 til højre. Det skyldes hovedsageligt, at udsving i boligformuen er stærkt korreleret med udsving i det private forbrug over en konjunkturcykel. Det er dog ikke muligt ud fra de simple grafer at afgøre årsagerne til korrelationen. En mulighed er, at faldende renter eller en finanspolitisk lempelse øger både forbrug og boligpriser. En anden mulig forklaring er, at udsving i boligformuen påvirker kreditbegrænsningerne og derigennem udsvingene i forbruget.

Udsving i pensionsformuen har derimod kun været svagt korreleret med forbruget, især hvis man fokuserer på lande, hvor husholdningerne har store pensionsformuer (Danmark, Holland, Sverige, Storbritannien og USA).

KORRELATION MELLEM UDSVING I FORBRUG, INDKOMST OG FORMUE

Figur 2



Anm.: 1996-2011.

Kilde: OECD, Danmarks Statistik og Isaksen mfl. (2011).

DET PRIVATE FORBRUG I DANMARK

Forbruget i Danmark er vokset med næsten 2 pct. årligt igennem de sidste 30 år. Væksten har dog svinget meget, fx steg forbruget kraftigt i perioden op til finanskrisen, for efterfølgende at falde med næsten 6 pct. fra 2. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009. For at analysere årsagerne til denne udvikling opstiller og estimerer vi en model, hvor udsving i forbruget forklares af indkomst, formue og en række andre faktorer.

Forbrugsrelationens egenskaber på kort og mellemlangt sigt bestemmes i høj grad af, hvordan den forbrugsbestemmende indkomst er afgrænset, mens formueafgrænsningen har mindre betydning. Egenskaberne afhænger især af, hvordan formueindkomst fra pensionsformuen behandles. Vi vælger en beskrivelse, hvor formueindkomsten fra pensionsformuen bliver akkumuleret, således at den kun påvirker husholdningernes disponible indkomst med en forsinkelse via de fremtidige pensionsudbetalinger.¹ Hermed vil renteændringer umiddelbart slå igennem på husholdningernes renteudgifter, mens de renteindtægter, der stammer fra pensionsformuen, kun langsomt vil påvirke indkomsten. På kort og mellemlangt sigt vil rentestigninger derfor øge husholdningernes nettorenteudgifter.

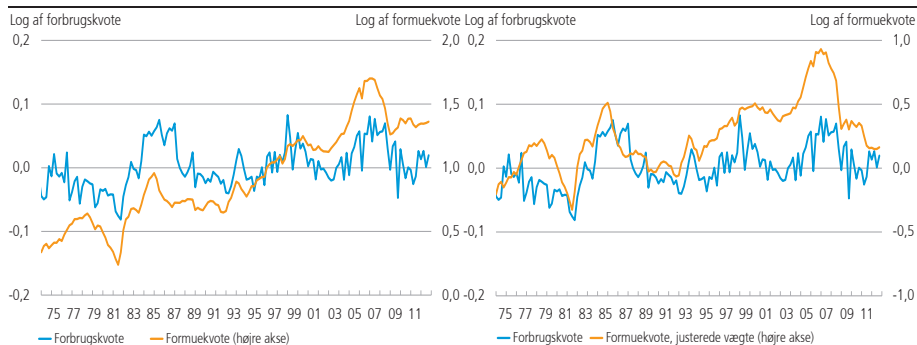
Alternativt kan renteindtægter fra pensionsformuen løbende medtages direkte i den forbrugsbestemmende indkomst, fx ved at benytte den private sektors disponible indkomst. En sådan tilgang vil dog ikke nødvendigvis ændre gennemslaget af en renteændring på nettorenteudgifterne, idet pensionsformuen i vid udstrækning er fastforrentet som følge af garantier og renteafdækning. Hermed vil renteændringer også i dette tilfælde især påvirke husholdningernes renteudgifter, men kun i mindre omfang deres renteindtægter.

Valget af forbrugsbestemmende formue er vanskeligt og forbundet med usikkerhed, men som nævnt ovenfor har formueafgrænsningen kun mindre betydning for forbrugsrelationens egenskaber på kort og mellemlangt sigt. De danske husholdningers formuekvote er – ligesom i en række andre lande – steget betydeligt igennem de sidste 30 år, uden at forbrugskvoten er fulgt med op, jf. figur 3 til venstre. En stigende formuekvote sammenholdt med en stabil forbrugskvote giver anledning til udfordringer i forbindelse med at opstille en stabil forbrugsrelation, som i udgangspunktet kræver, at de to kvoter udvikler sig ens. Det er ikke

¹ Behandlingen af formueindkomsten fra tvungen pensionsopsparing svarer til nationalregnskabet's opgørelse af den disponible indkomst. Andre makroøkonomiske modeller, bl.a. ADAM, har samme tilgang på kort sigt.

FORBRUGS- OG FORMUEKVOTER I LOGARITMER

Figur 3



Anm.: Se artiklen: Forbrug, indkomst og formue i del 2 af denne kvartalsoversigt for de præcise indkomst- og formueafgrænsninger.

Kilde: Egne beregninger baseret på data fra Danmarks Statistik, Danmarks Nationalbank og MONA.

muligt ud fra de makroøkonomiske data entydigt at identificere, hvilke dele af formuen der er steget, uden at det har påvirket forbruget. Der er dog nogle empiriske og teoretiske ledetråde.

Husholdningernes forskellige aktiver, bl.a. pensionsordninger, aktier, bankindskud og boliger, adskiller sig væsentligt fra hinanden, og de kan derfor have forskellig forbrugspåvirkning. Pensionsopsparing er fx bundet frem til pensionering, kan ikke pantsættes og udbetales typisk over en årrække.¹ Det indikerer, at pensionsformuens forbrugspåvirkning er lille, især på kort og mellemlangt sigt. For nogle husholdninger, fx dem der er tæt på pensionering, har pensionsformuen givetvis en større betydning.² En dybdegående analyse af langsigteffekterne af øget privat pensionsformue ligger dog uden for rammerne af denne analyse.

Aktieformue vurderes typisk også at have en relativt lille forbrugspåvirkning, bl.a. fordi aktieformuen er meget skævt fordelt og især holdes af familier med høje indkomster. Endvidere betales der skat af eventuelle kursgevinster.

De reale boligpriser er steget over de sidste 20 år, bl.a. som følge af fallende renter og introduktion af nye låneformer. Stigende boligformue kan kun realiseres af husholdningerne ved enten at belåne friværdien

¹ Endvidere reducerer udbetalingerne fra husholdningernes pensionsformue delvist offentlige pensionsudbetalinger, bl.a. via reduktion af pensionstillægget. Udbredelsen af arbejdsmarkedspensioner til tjenestemænd og en tilsvarende udfasing af tjenestemandspensioner kan også have øget pensionsformuen uden at påvirke forbrugskvoten.

² Analyser på individniveau bekræfter dette, jf. Søren Arnberg og Mikkel Barslund, The crowding-out effect of mandatory labour market pension schemes on private savings: Evidence from renters in Denmark, *De Økonomiske Råd Working Paper*, 1, 2012. For yngre husholdninger betyder en krone ekstra i pensionsindbetaling, at deres samlede opsparing øges med en krone, dvs. de ikke reducerer anden opsparing. For ældre husholdninger tæt på pensionering reduceres anden opsparing derimod med omkring 30 øre, så deres samlede opsparing kun stiger med 70 øre. Aggregeret over alle husholdninger skønnes en krone ekstra pensionsopsparing at øge den samlede opsparing med omkring 80 øre. Det er ikke muligt at overføre disse estimater for husholdningernes opsparingsadfærd direkte til en konkret vægt af pensionsformuen i makroanalysen.

eller sælge boligen. Det danske realkreditsystem giver gode muligheder for at belåne friværdi og dermed omsætte boligprisstigninger til forbrug, men der er dog grænser for, hvor meget husholdningerne kan og vil øge belåningsgraden. Det betyder, at stigningerne i boligpriserne gennem de sidste 20 år formentligt kun delvist er blevet omsat til forbrug.

Ovenstående diskussion indikerer, at en betydelig del af årsagen til, at forbrugs- og formuekvoten har udviklet sig forskelligt, er stigende pensions- og aktieformue, men at stigende boligformue også kan have spillet en rolle. En simpel estimation, hvor forbrugskvoten forklares ved hjælp af pensions-, aktie- og boligformuekvoten samt den resterende nettoformuekvote, bekræfter dette. De estimerede vægte på både pensions- eller aktieformuekvoten bliver små og ikke statistisk signifikante, mens vægten på boligformuen bliver lidt mindre end vægten på den resterende nettoformuekvote. Det synes derfor oplagt i modelsammenhæng at reducere vægten af disse formuekomponenter.

Konkret sættes vægten på pensionsformuen til 0,2, vægten på aktieformuen sættes til omkring 0,4, mens vægten på boligformuen sættes til 0,8, hvilket tilsammen sikrer, at den forbrugsbestemmende formue stort set har svinget omkring et historisk gennemsnit, jf. figur 3 til højre. Vægtene afspejler et empirisk valg, men formelle estimationer bekræfter, at ovenstående vægtning af formuen styrker langsigtsammenhængen mellem forbrug, indkomst og formue i forhold til at anvende husholdningernes samlede nettoformue.

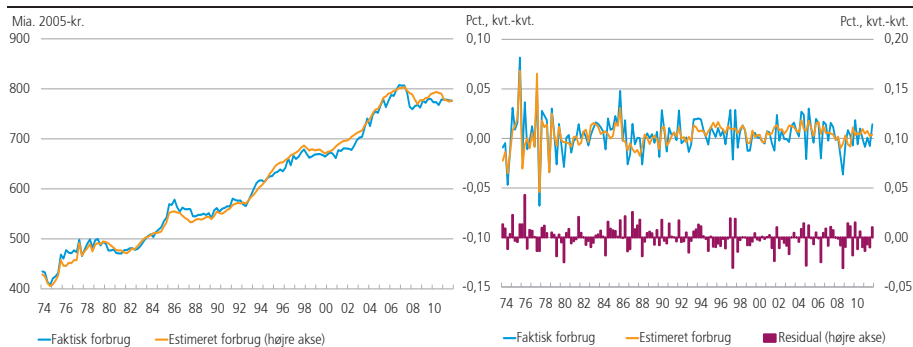
Som allerede nævnt er informationen i data dog ikke tilstrækkelig til entydigt at identificere de korrekte vægte, fx kunne vægten på pensionsformuen reduceres mod at øge vægten på bolig- og/eller aktieformuen. En robusthedsanalyse viser, at sådanne ændringer af vægtene kun har mindre betydning for modellens egenskaber på kort og mellem-langt sigt.

Ovenstående beskriver en langsigtsammenhæng mellem forbrug, indkomst og formue. På kort sigt er der dog en række forhold, som kan betyde, at forbruget afviger fra langsigtsrelationen. Vi opstiller derfor en model, hvor de kvartalsvise ændringer i forbruget forklares med afvigelsen fra langsigtsmodellen samt en række variable, der kan påvirke forbruget på kort sigt, bl.a. arbejdsløshed og realrente.

For bedst muligt at tage højde for afledte effekter af stød til forbrugsfunktionen, fx hvordan øget forbrug stimulerer indkomsten, der igen øger forbruget, kobles den estimerede forbrugsfunktion med Nationalbankens eksisterende makroøkonomiske model, MONA. Det kræver, at der opstilles en finansiel delmodel, som holder styr på sammenhængen mellem husholdningernes indkomst, forbrug og opsparing på den ene side og formue på den anden side.

FAKTISK OG SIMULERET FORBRUG

Figur 4



Anm.: Figur til venstre: dynamisk simulation, dvs. fejlkorrektionsleddet er baseret på forskellen mellem den simulerede kort- og langsigtsmodel. Start i 1. kvartal 1974. Figur til højre: statistisk simulation.

Kilde: Egne beregninger.

Den estimerede model fanger generelt udsvingene i forbruget siden 1974, jf. figur 4 til venstre, og det simulerede forbrug ligger tæt på det faktiske igennem boomårene forud for finanskrisen.

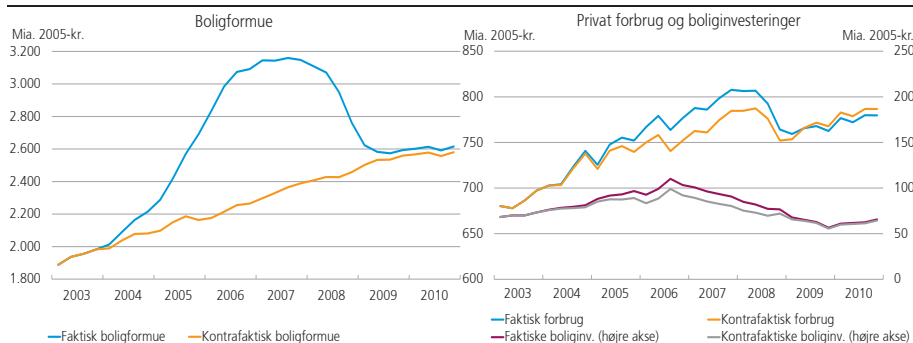
Forbruget før finanskrisen – betydningen af boligboblen

For at vurdere betydningen af de kraftige udsving i boligpriserne for det private forbrug i perioden 2004-09 beregnes, hvordan forbruget ville have udviklet sig, hvis boligformuen var vokset jævnt fra begyndelsen af 2004 frem til begyndelsen af 2010, jf. figur 5 til venstre.

Effekten på forbruget af de kraftige boligprisstigninger var ganske stor. En jævn vækst i boligformuen i 2004-09 ville have medført, at det private forbrug i slutningen af 2007 ville have været ca. 25 mia. kr. lavere, jf. figur 5 til højre, svarende til knap 1,5 pct. af BNP, mens boliginve-

BOLIGFORMUENS PÅVIRKNING AF FORBRUGET

Figur 5



Anm.: Højre figur: Boligpriserne er i det kontrafaktiske forløb identiske med de faktiske boligpriser i 4. kvartal 2003 og i 1. kvartal 2010. Den kontrafaktiske boligformue ligger lidt under den faktiske som følge af lavere investeringsniveau i det kontrafaktiske forløb. Venstre figur: Kontrafaktisk forløb: start i 1. kvartal 2004.

Kilde: Egne beregninger.

steringerne ville have været omkring 11 mia. kr. mindre, svarende til 0,75 pct. af BNP.

Forbruget efter finanskrisen – betydningen af lavere renter

I kølvandet på den finansielle krise faldt det private forbrug med næsten 6 pct. fra 2. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009. Siden da har det udviklet sig svagt på trods af, at både finans- og pengepolitikken er blevet lempet, og markedsrenterne er faldet kraftigt. Det skal ses i lyset af de meget svage internationale konjunkturer.

Fra 2. kvartal 2009 til udgangen af 2012 faldt den 1-årige realkreditrente ca. 2,4 procentpoint, jf. figur 6 til venstre, men også længere realkreditrenter og bankrenter faldt næsten tilsvarende. Rentefaldet afstedkom, at husholdningernes nettorenteutgifter, opgjort som forskellen mellem betalte og modtagne renter i nationalregnskabet, faldt fra 10,7 pct. til 5,9 pct. af disponibel indkomst.¹

For at vurdere betydningen af rentefaldet for forbruget beregnes, hvordan forbruget ifølge vores model ville have udviklet sig, hvis alle renter havde ligget konstant på niveauet fra 1. kvartal 2009 frem til udgangen af 2012, men med en uændret international konjunktursituation.² Det kontrafaktiske eksperiment viser således, hvordan forbruget ville have udviklet sig givet en kombination af høje renter og den meget svage internationale konjunktursituation.

Et højere renteniveau ville have medført en lavere disponibel indkomst (højere nettorenteutgifter) og lavere boligpriser. Beregningerne viser, at rentefaldet har betydet, at husholdningernes disponible indkomster er 7,7 pct. højere, end de ellers ville have været, jf. figur 6 nederst til venstre, mens den forbrugsbestemmende formue er knap 400 mia. kr. højere end den ellers ville have været.

Faldet i renterne siden 2009 har således via lavere nettorenteutgifter og højere formue været med til at holde hånden under det private forbrug. Uden rentefaldet ville det private forbrug ved udgangen af 2012 have været ca. 60 mia. kr. lavere, svarende til 8,5 pct., jf. figur 6 øverst til højre.

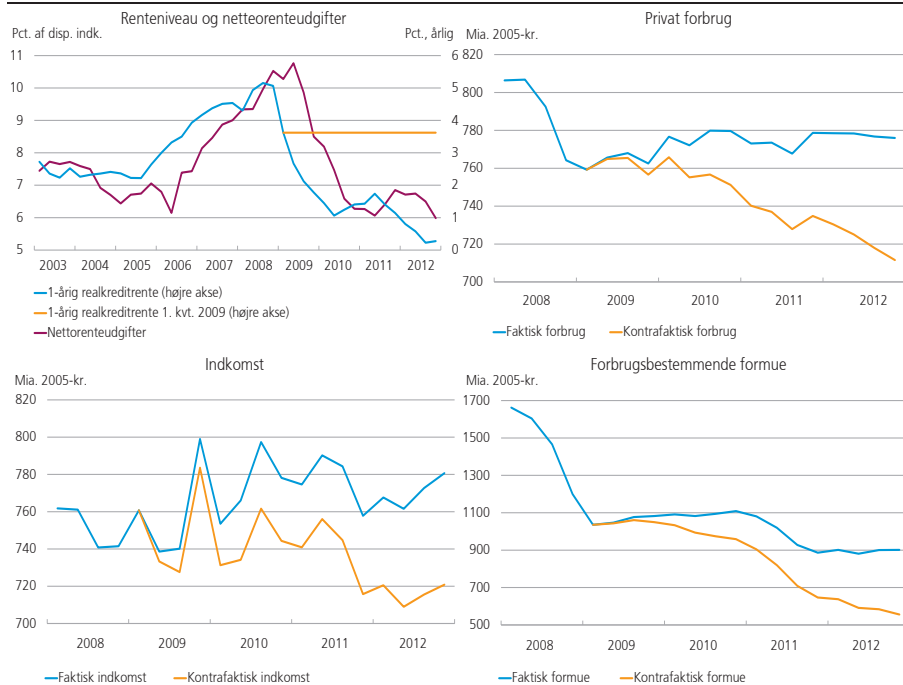
Rentefaldets store betydning for forbruget skyldes husholdningernes store gældskvote, som er vokset kraftigt igennem de sidste 15 år fra at udgøre ca. 200 pct. af disponibel indkomst i år 2000 til over 300 pct. ved udgangen af 2012. Husholdningernes rentebærende aktiver er derimod

¹ Rentebetalingerne i nationalregnskabet er opgjort efter FISIM, der er et skøn for, hvor stor en del af rentemarginalen, der kan betragtes som en betaling for en serviceydelse. Det betyder, at de viste nettorenteutgifter er lidt mindre end de faktiske nettorenteutgifter. Udviklingen er dog formodentlig stort set upåvirket af FISIM.

² Niveauet for fx den 1-årige realkreditrente i 1. kvartal 2009 svarer nogenlunde til dens gennemsnitlige niveau siden år 2000.

RENTENIVEAU, NETTORENTUDBUDGIFTER OG KONTRAFAKTISK UDVIKLING I FORBRUG, INDKOMST OG FORMUE

Figur 6



Anm.: Øverste figur til venstre: Nettorentudgifterne er baseret på nationalregnskabet, dvs. efter FISIM. Nederste figur til højre: Den forbrugsbestemmende formue er både mindre og mere volatil end husholdningernes faktiske nettoformue.

Kilde: Figur øverst til venstre: Egne beregninger baseret på data fra Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank. resterende figurer: egne beregninger.

ikke vokset – givet at formueindkomsten fra pensionsformuen akkumuleres i pensionsdepoterne, og derfor udbetales med en betydelig forsinkelse – men har ligget relativt stabilt nær 100 pct. af disponibel indkomst. Husholdningernes rentebærende nettogæld er derfor i dag omkring 200 pct. af disponibel indkomst. Samtidig er gælden i dag i langt højere grad variabelt forrentet. Alternativt kan pensionsformuen betragtes som værende fastforrentet, hvorved rentændringer også i dette tilfælde især vil påvirke husholdningernes renteudgifter, men kun i mindre omfang deres renteindtægter. Samlet betyder det, at husholdningernes disponible indkomst i dag er mere rentefølsom end tidligere.