
Restancer på realkreditlån blandt danske familier

Asger Lau Andersen, Økonomisk Afdeling, og Charlotte Duus, Kapitalmarkedsafdelingen

1. INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Langt de fleste danske familier betaler ydelserne på deres realkreditgæld til tiden. Ud af de samlede ydelser, der forfalder til betaling i 1. kvartal 2013, var der ifølge tal fra Realkreditrådet og Realkreditforeningen kun 0,3 pct., der endnu ikke var betalt tre en halv måned efter forfaldsdatoen. Omfanget af restancer på realkreditgælden er dermed omtrent halveret i forhold til toppunktet under finanskrisen i 2009. Sammenlignet med begyndelsen af 1990'erne er udbredelsen af restancer i dag på et markant lavere niveau.

Spørgsmålet er imidlertid, om restanceprocenten også fremover kan forventes at forblive på det nuværende lave niveau. Danske familier har i sammenligning med familier i andre lande meget høj gæld i forhold til deres indkomst. Det har blandt nogle observatører givet anledning til en vis bekymring for, om familierne vil kunne servicere gælden, særligt hvis dansk økonomi skulle blive ramt af en ny alvorlig modgang. Hvis tilstrækkeligt mange familier viser sig ikke at være i stand til at overholde deres forpligtelser over for realkreditinstitutterne, kan det svække tilliden til institutternes kreditværdighed.

I denne artikel undersøger vi ved hjælp af detaljerede mikrodata for danske familier, hvordan vanskeligheder med at betale ydelserne på realkreditgælden afhænger af økonomiske nøglevariable for den enkelte familie. Med udgangspunkt i de estimerede sammenhænge vurderer vi, hvordan forekomsten af restancer på familiernes realkreditgæld vil udvikle sig i forskellige scenarier for dansk økonomi.

Vores økonometriske analyser viser, at der er en klar sammenhæng mellem en families økonomi og sandsynligheden for, at familien får restancer på realkreditgælden, også når der kontrolleres for en række familiespecifikke forhold. Restancesandsynligheden øges, jo mindre familiens rådighedsbeløb er, jo større indkomstnedgang den har oplevet i de seneste år, jo større en andel af indkomsten efter skat den anvender på at servicere gælden, jo mindre dens beholdning af likvide aktiver og

friværdien i boligen er, og jo mindre dens pensionsformue er. Statistisk set er effekterne stærkt signifikante. Økonomisk set er de dog af en begrænset størrelsesorden: For de fleste familier giver ændringer i de økonomiske nøglevariable således kun meget små virkninger på restancesandsynligheden. Det afspejler, at restancer på realkreditgælden forekommer meget sjældent, selv blandt familier med en presset økonomi.

Ud fra disse resultater estimerer vi, hvordan antallet af familier med restancer på realkreditgælden kan forventes at udvikle sig, hvis dansk økonomi igen skulle blive ramt af modgang i form af fx stigende ledighed, stigende renter eller faldende boligpriser. Vores resultater indikerer, at selv meget hård modgang kun vil give anledning til små stigninger i antallet af familier i restance. Vi forventer derfor, at omfanget af restancer på realkreditlån vil forblive på et lavt niveau, og der er ingen tegn på, at det høje niveau fra begyndelsen af 1990'erne vil vende tilbage, selv i tilfælde af et alvorligt økonomisk tilbageslag. Vi vurderer derfor, at der ikke er nogen alvorlig trussel mod realkreditsystemets troværdighed fra denne kant.

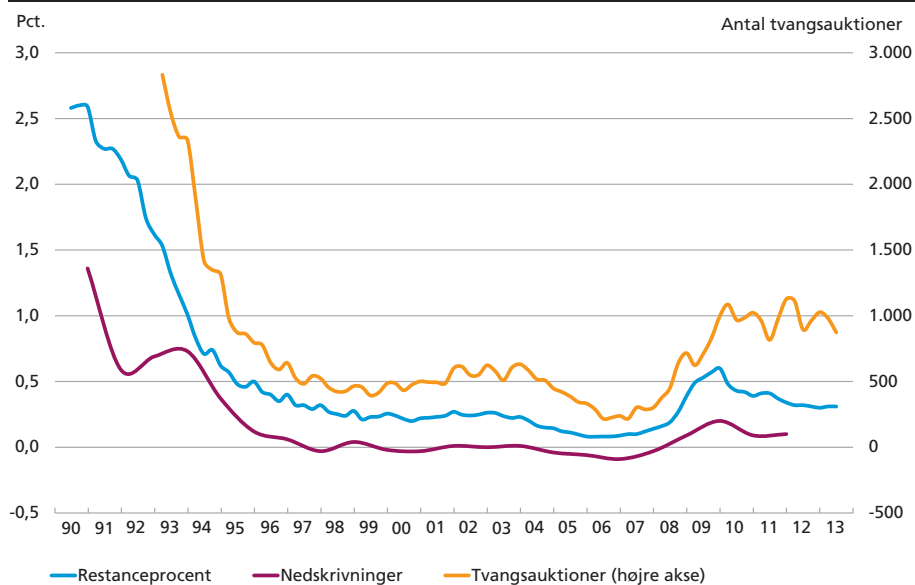
Det bør dog nævnes, at vi i denne artikel udelukkende fokuserer på husholdningernes gæld til realkreditinstitutterne. Restancer på andre former for gæld, herunder husholdningernes gæld til pengeinstitutter og realkreditinstitutternes udlån til erhverv, er på grund af manglende datagrundlag ikke analyseret. Der er ingen tvivl om, at et økonomisk tilbageslag af den størrelsesorden, vi betragter i vores stressscenarier, vil give anledning til betydelige nedskrivninger i den samlede finansielle sektor. Vores resultater indikerer blot, at det ikke er i realkreditsektoren, at hovedparten af disse nedskrivninger vil finde sted. Pengeinstitutterne vil derimod med al sandsynlighed få betragtelige nedskrivninger, og det understreger vigtigheden af, at danske pengeinstitutter er tilstrækkeligt kapitaliserede. Samtidig kan det bemærkes, at et alvorligt økonomisk tilbageslag med markante fald i det private forbrug og investeringer kan resultere i øgede nedskrivninger på realkreditinstitutternes udlån til erhverv.

2. HVORFOR SE PÅ RESTANCER PÅ REALKREDITGÆLD?

Når realkreditinstitutterne yder lån til danske boligejerfamilier, påtager de sig en kreditrisiko. Risikoen opstår som følge af, at låntagerne ikke altid vil være i stand til at tilbagebetale lånet under de aftalte betingelser. I sådanne tilfælde kan realkreditinstitutterne risikere at lide tab. Bliver tabene for mange og for store, kan det forringe sikkerheden i realkreditsystemet og dermed svække investorernes tillid til realkreditobligationernes kreditværdighed.

**RESTANCE, TVANGSAUKTIONER OG REALKREDITINSTITUTTERNES
SAMLEDE NEDSKRIVNINGER**

Figur 1



Anm.: Restanceprocenten angiver, hvor stor en del af de samlede ydelser, der ikke er betalt senest tre en halv måned efter terminen. I opgørelsen indgår alle realkreditinstitutternes udlån til private ejerboliger og fritidshuse. I opgørelsen af antallet af tvangsauktioner er kun enfamiliehuse, ejerlejligheder og fritidshuse talt med. Samlede nedskrivninger omfatter udlån til private og erhverv og er angivet i procent af det samlede udlån og garantier.
Kilde: Realkreditrådet, Realkreditforeningen og Danmarks Statistik.

Når en familie kommer bagud med betalingerne på realkreditgælden, kan det resultere i, at boligen bliver sat til salg på tvangsauktion, jf. boks 1. Hvis provenuet fra salget ikke er tilstrækkelig stort til at dække realkreditinstituttets tilgodehavende, vil instituttet blive påført et tab. Instituttet skal derfor i udgangspunktet foretage en nedskrivning af lånets værdi, når låntageren kommer i restance. Både antallet af tvangsauktioner og realkreditinstitutternes samlede nedskrivninger har i de seneste 20 år været stærkt korreleret med omfanget af restancer, jf. figur 1. Det store fald i restancer i starten af 1990'erne blev eksempelvis efterfulgt af et stort fald i både tvangsauktioner og nedskrivninger, ligesom stigningen i restancer, der startede i 2007, blev efterfulgt af en stigning i antallet af tvangsauktioner og større nedskrivninger.¹ Den tætte sammenhæng mellem restancer og nedskrivninger indebærer, at omfanget af restancer er en relevant indikator for sundhedstilstanden i realkreditsektoren.

¹ Der er dog en vis tidsmæssig forsinkelse fra ændringer i omfanget af restancer til ændringer i antallet af tvangsauktioner. Det skyldes, at der typisk går noget tid, inden den ejendom, som lånet er optaget i, sættes på tvangsauktion.

KONSEKVENSER AF RESTANCER

Boks 1

Når en låntager kommer bagud med betalingen af ydelsen på sit realkreditlån, vil realkreditinstituttet forsøge at inddrive beløbet gennem inkasso. Hvis dette ikke lykkes, kan ejendommen i sidste ende blive solgt på en tvangsauktion. Ofte vil realkreditinstituttet dog forsøge at finde en løsning med låntageren. En undersøgelse foretaget af Finanstilsynet viser, at familier, der er samarbejdsvillige og aktivt tager del i en løsningsplan, får bedre muligheder for at komme ud af restance eller for at få udarbejdet en plan for den videre tilbagebetaling af deres gæld end familier, der ikke svarer på realkreditinstitutternes henvendelse, jf. Finanstilsynet (2011).

I de tilfælde, hvor misligholdelse af gælden resulterer i en tvangsauktion, er processen som regel relativ kort. Der går typisk mindre end ni måneder fra den manglende betaling af ydelsen, til ejendommen er solgt, jf. Gundersen mfl. (2011). Det forholdsvis korte tidsrum er med til at begrænse instituttets potentielle tab, og det har derved en stærk stilling i forhold til at inddrive gælden. Hvis realkreditinstituttets krav ikke dækkes ved salget af ejendommen, opretholder det et krav mod låntager. Der er således stærke incitamenter for låntager til at servicere sin realkreditgæld og undgå tvangssalg.

Når en boligejer kommer i restance, vil det som udgangspunkt betyde, at realkreditinstituttet skal foretage en nedskrivning af det pågældende udlån. En restance er at betragte som et kontraktbrud fra låntagers side, hvilket er ensbetydende med, at der er indtrådt objektiv indikation for værdiforringelse (OIV). Der kan dog også foreligge OIV i andre situationer, fx hvis låntager vurderes at være i betydelige økonomiske vanskeligheder. Der kan således være indtrådt OIV, selv om låntager endnu ikke er kommet i restance. Når der er OIV på et udlån, skal det nedskrives med forskellen mellem den regnskabsmæssige værdi før nedskrivningen og nutidsværdien af de forventede fremtidige betalinger. Hvis låntager, på trods af restance, skønnes at være i stand til at overholde fremtidige terminer, vil størrelsen af nedskrivningen være meget lille (eller 0). Dette kan fx være tilfældet, hvis restancen alene skyldes låntagers forglemmelse eller et forbigående likviditetsproblem. Hvis der omvendt ikke er udsigt til, at det er muligt for låntager at tilbagebetale lånet, skal nedskrivningsbehovet baseres på et skøn over salgsværdien af den belånte ejendom med fradrag af forventede realisationsomkostninger.

Realiserede tab forekommer, når misligholdte lån regnskabsmæssigt fjernes fra balancen. Misligholdte lån fører ikke direkte til tab for obligationsejerne, da kreditrisikoen i første omgang ligger hos realkreditinstituttet. Det er altså instituttet, der får et tab, når et lån misligholdes - og ikke ejerne af de bagvedliggende obligationer. Selv i tilfælde af realkreditinstituttets konkurs er obligationsejerne sikret en høj grad af beskyttelse mod tab. Obligationsejerne kan gøre krav gældende mod realkreditinstituttet og har i en konkurssituation en fortrinsstilling i forhold til simple kreditorer.¹ Det kan dog ikke udelukkes, at obligationsejerne i yderste konsekvens risikerer et tab, hvis realkreditinstituttet går konkurs. Hvis tilliden til et realkreditinstitut svækkes som følge af en højere kreditrisiko, kan det derfor ramme obligationsejerne gennem kursfald på realkreditobligationerne.

Pengeinstitutter kan, nøjagtig som realkreditinstitutter, begære en ejendom solgt på tvangsauktion, hvis låntageren misligholder et eventuelt banklån med pant i ejendommen. Det gælder, uanset om låntageren har betalt ydelserne på realkreditlånet

FORTSAT

Boks 1

eller ej. Pengeinstitutter er dog oftest mindre tilbøjelige til at begære en tvangsauktion, da de kommer i anden række efter realkreditinstituttet og derfor har større risiko for ikke at få dækket deres tab. Pengeinstitutter venter i stedet typisk på, at pantet stiger i værdi, eller at realkreditinstituttet begærer tvangsauktion.

¹ I tilfælde af konkurs udskilles realkreditinstituttets kapitalcentre fra konkursboet og drives videre af en kurator. Kurator er efter loven forpligtet – og har vide beføjelser – til at opfylde instituttets forpligtigelser overfor obligationsejerne. Da obligationer og lån er udstedt under match funding-princippet, vil rente- og afdragsbetalingerne på lånene svare til rente- og afdragsbetalingerne på obligationerne i hele lånets løbetid for lån, der ikke skal refinansieres. For lån, der skal refinansieres, har kurator lovhjemmel til at foretage en sådan. Låntagers rettigheder forbliver uændrede, dvs. at lånet fortsat er uopsigeligt fra instituttets/kapitalcenterets side, mens låntager fortsat kan indfri lånet.

Ønsker man derimod at vurdere omfanget af familier med en presset privatøkonomi, er andelen af familier med restancer på realkreditgælden mindre velegnet som målestok. Hvis en familie har restancer på realkreditgælden, er det ganske vist overvejende sandsynligt, at den befinder sig i en presset økonomisk situation, men det omvendte er ikke nødvendigvis tilfældet.¹ Andelen af familier, der ifølge deres egen subjektive vurdering oplever, at boligudgifterne udgør en tung byrde, er således langt højere end den aggregerede restanceprocent, jf. tabel 1. En medvirkende årsag hertil kan være, at de fleste familier med en presset økonomi vil forsøge at afhjælpe problemet ved fx at påtage sig ekstra arbejde eller skære ned på forbruget, inden de misligholder gælden.

Restancer på realkreditgæld er også langt mindre udbredt end restancer på andre former for gæld. Det skyldes formentlig bl.a., at pengeinstitutter er mindre tilbøjelige til at kræve en ejendom på tvangsauktion end realkreditinstitutter, jf. boks 1. Set fra låntagerens side er konsekvenserne ved misligholdelse derfor større for realkreditgæld end for anden gæld, og realkreditlånet vil således typisk være den sidste gældspost, en familie vælger at misligholde.

Den højere forekomst af restancer på anden gæld bidrager til, at niveaue for nedskrivninger er markant højere i pengeinstitutter end i realkreditinstitutter, jf. Abildgren og Kuchler (2013), og at de konjunkturdrevne udsving i nedskrivningsprocenten ligeledes er væsentligt større i pengeinstitutterne. Restancer på familiernes gæld til pengeinstitut-

¹ D'Alessio og Iezzi (2013) anvender mikrodata for italienske husholdninger til at evaluere forskellige indikatorer for, om en husholdning er "overforgældet". Blandt de husholdninger, som er mere end tre måneder bagud med betalingen af deres gæld, angiver mere end 80 pct., at de ifølge egen vurdering har "vanskeligt" eller "meget vanskeligt" ved at få økonomien til at hænge sammen. Omvendt er det kun godt 3 pct. af de husholdninger, der afgiver dette svar, som har været i restance i mindst tre måneder.

HUSHOLDNINGERNES VURDERING AF BYRDEN AF BOLIGUDGIFTER							Tabel 1
Pct.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Andel af husholdninger, som angiver, at boligudgifter er "en tung byrde"	6	6	6	6	8	7	8
Andel af husholdninger, som angiver, at boligudgifter er "noget af en byrde"	20	21	22	24	24	23	24

Anm.: I beregningen af andelen er husholdningerne vægtet med antallet af medlemmer.
Kilde: Danmarks Statistik.

ter analyseres dog ikke i denne artikel på grund af manglende data. Fokus er i stedet udelukkende på realkreditsektoren. Målet for vores analyser er således at undersøge, hvordan netop denne sektor kan forventes at blive påvirket i forskellige scenarier for udviklingen i familiernes økonomi.

3. BESLÆGTET LITTERATUR

Analyserne i denne artikel er tæt relateret til to nylige undersøgelser af den økonomiske robusthed blandt danske familier med realkreditgæld: Andersen mfl. (2012b) og Erhvervs- og Vækstministeriet (2013). Den overordnede konklusion i begge disse analyser er, at langt de fleste familier med realkreditgæld er godt rustet til at modstå såvel markante rentestigninger som længerevarende perioder med ledighed. Konklusionerne bygger i begge tilfælde på tommelfingerregler for, hvornår en familie kan opfattes som økonomisk robust. Andersen mfl. (2012b) kategoriserer en familie som robust, hvis familiens rådighedsbeløb overstiger et skønnet minimumsbudget. Erhvervs- og Vækstministeriet definerer robusthed ud fra, om familien anvender mindre end halvdelen af sin disponible indkomst på at servicere gælden. Det er vanskeligt at vurdere præcisionen af sådanne tommelfingerregler uden data for, om familierne rent faktisk oplever vanskeligheder med at betale ydelserne på gælden. Fordelen ved tilgangen i denne artikel er således, at vi netop benytter os af sådanne data i form af oplysninger om restancer på familiernes realkreditlån. Det gør os i stand til at vurdere omfanget af familier med betalingsvanskeligheder med større præcision, og vores analyser komplementerer dermed de tidligere undersøgelser.

Der findes, så vidt vi ved, ingen offentliggjorte mikrodatabaserede studier, der analyserer udbredelsen af restancer på danske realkreditlån. Emnet er dog nært beslægtet med en større international litteratur om husholdningers misligholdelse af gæld i bredere forstand. Den domine-

rende tilgang inden for denne litteratur er baseret på den såkaldte *strategiske model for misligholdelse*. Ifølge denne model skal misligholdelse af gælden ses som en aktiv beslutning fra husholdningernes side. Beslutningen træffes ud fra en afvejning mellem fordele og ulemper ved fortsat betaling af ydelserne på gælden. Eksempler på teoretiske modeller, der bygger på denne tilgang, kan findes i bl.a. Kehoe and Levine (2001), Chatterjee mfl. (2007) og Livshits mfl. (2007).

Indflydelsen fra den strategiske model har betydet, at en betragtelig del af den empiriske litteratur fokuserer på at måle den potentielle gevinst, en husholdning kan opnå ved at misligholde gælden. Fay mfl. (2002) opstiller et mål for denne gevinst og finder en positiv sammenhæng med hyppigheden af personlige konkursbegæringer blandt amerikanske husholdninger.¹

I andre empiriske studier fokuseres på betydningen af likviditetsbegrænsninger og uventede hændelser som fx ledighed. Elul mfl. (2010) undersøger betydningen af både illikviditet, ledighed og belåningsgraden i boligen for sandsynligheden for misligholdelse af boliglån blandt amerikanske boligejere. Forfatterne konkluderer, i lighed med bl.a. Cohen-Cole og Morse (2010), at illikviditet spiller en nøglerolle for husholdningernes tilbøjelighed til at misligholde deres boliglån. Resultater som disse udlægges undertiden som værende i konflikt med den strategiske model for misligholdelse. Modellen forudsiger dog netop, at sandsynligheden for misligholdelse vil stige, hvis låntageren bliver likviditetsbegrænset, da omkostningen ved fortsatte betalinger stiger kraftigt i denne situation, som pointeret af Elul mfl. (2010).

I boks 2 giver vi en kort beskrivelse af eksempler på andre empiriske undersøgelser af restancer på boliglån i en række forskellige lande.

¹ I empiriske studier af misligholdelse af boliglån fortolkes forskellen mellem restgælden på lånet og boligens værdi ofte som et mål for låntagerens gevinst ved misligholdelse. Det giver god mening i studier af specielt amerikanske boliglån, fordi amerikanske boligejere som oftest ikke hæfter personligt for lånet. Hvis boligens værdi er mindre end restgælden på lånet, kan låntageren dermed i princippet opnå en formuegevinst ved at misligholde sine forpligtelser og lade långiveren overtage boligen. Faldende boligpriser nævnes af samme årsag ofte som en væsentlig forklaring på stigningen i antallet af misligholdte boliglån i USA i årene op til finanskrisen, jf. bl.a. Bajari mfl. (2008) og Mayer mfl. (2009). Denne argumentation kan imidlertid ikke overføres direkte til danske realkreditlån. For danske realkreditlåntagere er det således ikke muligt at opnå en formuegevinst ved at misligholde lånet, da realkreditinstituttet kan opretholde et krav mod låntageren, selv efter at boligen er solgt. Det betyder dog ikke, at boligprisudviklingen i Danmark er irrelevant for omfanget af restancer på realkreditlån; højere boligpriser resulterer således alt andet lige i større friværdier for boligejerne. En positiv friværdi kan i mange tilfælde anvendes som en økonomisk stødpude, jf. også næste afsnit.

EMPIRISKE STUDIER AF HUSHOLDNINGERS RESTANCER PÅ BOLIGLÅN I
ANDRE LANDE

Boks 2

Duygan-Bump og Grant (2009) benytter data fra the European Community Household Panel til at belyse forekomsten af restancer på tværs af en række europæiske lande. Set fra et dansk perspektiv er det relevant at bemærke, at Danmark klart ligger i den lave ende hvad angår andelen af husholdninger med restancer på boliglån, til trods for at andelen af husholdninger, der har et boliglån, er højere i Danmark end i de andre lande i undersøgelsen. Forfatterne påviser, at der er en klar sammenhæng mellem forekomsten af restancer på boliglån og de institutionelle forhold, der danner rammen om den juridiske proces i forbindelse med misligholdelse af boliglån. Husholdninger, der rammes af negative stød til fx indkomsten, er mindre tilbøjelige til at gå i restance i de lande, hvor de institutionelle rammer sikrer en hurtig og effektiv proces. Det er bemærkelsesværdigt, at Danmark - ifølge forfatternes indikatorer - skiller sig ud fra de fleste andre lande i undersøgelsen ved at have en både hurtig og omkostningseffektiv proces. Det kan bidrage til at forklare den begrænsede udbredelse af restancer i Danmark, idet konsekvenserne for låntager ved at misligholde sit boliglån melder sig relativt hurtigt og er svære at omgå.

Aron og Muellbauer (2010) analyserer restancer i Storbritannien. De estimerer en makromodel og benytter den til at lave fremadrettede prognoser i forskellige scenarier, hvor der fx stødes til renteniveauet og ledigheden. Modellen inkluderer bl.a. LTV og en gældsserviceringsbrøk. Scenarierne viser, at selv relative små stigninger i renterne kan føre til relative store stigninger i restanceprocenten, mens stigende ledighed har en mindre, men ikke uvæsentlig, effekt på restancer.

Gathergood (2009) benytter mikrodata for britiske familier til at undersøge udbredelsen af restancer i Storbritannien. Han finder, at ledighed, langtidssygdom og skilsmisse eller tab af ægtefælle giver de største problemer. Desuden konkluderer han, at de fleste problemlån er forholdsvis nye lån, og at mange familier i restance dermed havde problemer allerede ved lånoptagelsen. En del af restanceproblematikken ligger derfor i screeningen af nye låntagere.

Li mfl. (2011) analyserer udviklingen i misligholdelse af amerikanske boliglån i kølvandet på en reform af den amerikanske lovgivning om personlig konkurs i 2005. Reformen gjorde det sværere at opnå eftergivelse af usikret gæld, dvs. gæld uden sikkerhed i et pant. Forfatterne argumenterer for, at amerikanske boligejere herved blev frataget en ofte benyttet mulighed for at forbedre deres likviditetssituation. Denne mulighed var ifølge forfatterne det eneste alternativ til misligholdelse af boliglånet for mange husholdninger. Deres empiriske resultater understøtter, at reformen bidrog til en markant stigning i antallet af misligholdte boliglån.

Lydon og McCarthy (2011) undersøger irske boliglån, baseret på data fra fire irske banker. De finder, at boliger købt til udlejningsformål, høj LTV og høje gældsbyrder fører til større sandsynlighed for restancer.

Alfaro mfl. (2010) analyserer misligholdelse af gældsforpligtelser blandt husholdninger i Chile. De skelner her mellem misligholdelse af boliglån og usikrede forbrugslån. Der er stor forskel på, hvordan de to typer af gældsmisligholdelse afhænger af forskellige variable. Husholdningens indkomst er den eneste variabel, der har den samme effekt på begge typer misligholdelse. Højere uddannelsesniveau mindsker derimod sandsynligheden for misligholdelse af boliglån, men ikke forbrugslån.

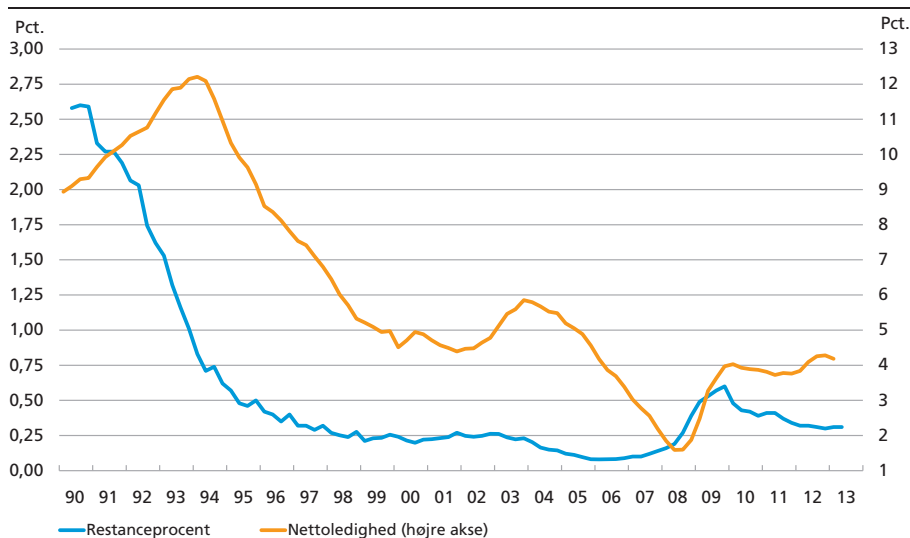
4. RESTANCER OG MAKROØKONOMISK UDVIKLING

Som nævnt i indledningen til denne artikel var restancer på realkreditgælden langt mere udbredt blandt danske familier i begyndelsen af 1990'erne end i dag. Niveauforskellen mellem dengang og nu skal i høj grad ses i lyset af den makroøkonomiske udvikling i den mellemliggende periode. I begyndelsen af 1990'erne var ledigheden således væsentligt højere, end den er i dag, jf. figur 2. Herefter fulgte store fald i både ledighed og restanceprocenten. Da ledigheden igen steg i kølvandet på finanskrisen, steg restanceprocenten også. Ingen af de to størrelser vendte dog tilbage til det høje niveau fra begyndelsen af 1990'erne. Det kan bemærkes, at der er en vis tidsmæssig forskydning mellem ændringer i ledigheden og ændringer i restanceprocenten. Både i 1990'erne og i 2008-09 kom ændringerne i restanceprocenten før ændringerne i ledigheden. Det afspejler det typiske konjunkturfænomen, at ændringer i den økonomiske aktivitet først slår igennem i ledighed efter noget tid.

Renten på realkreditlån er ligeledes faldet betragteligt siden begyndelsen af 1990'erne, jf. figur 3. Selve renteniveauet er ikke nødvendigvis af stor betydning for familiernes evne til at servicere gælden, da en lave rente typisk vil blive modsvaret af højere boligpriser og dermed større lånebehov. For de boligejere, som allerede har optaget deres realkreditlån, vil *ændringer* i renteniveauet derimod have stor betydning. Et faldende renteniveau betyder således alt andet lige, at ydelsen på gælden

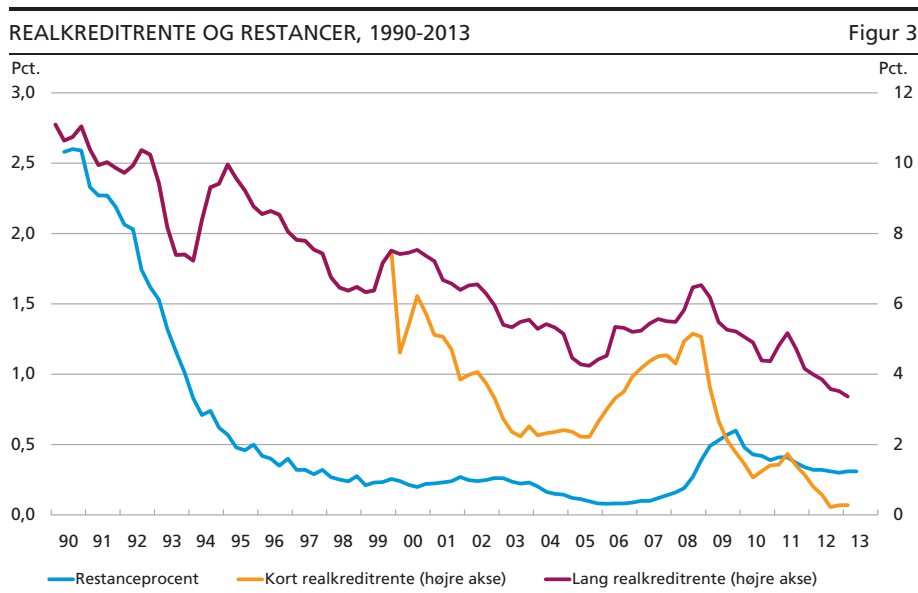
RESTANCER OG LEDIGHED, 1990-2013

Figur 2



Anm.: Restanceprocenten angiver, hvor stor en del af de samlede ydelser, der ikke er betalt senest tre en halv måned efter terminen. I opgørelsen indgår alle realkreditinstitutternes udlån til private ejerboliger og fritidshuse.

Kilde: Realkreditrådet, Realkreditforeningen og Danmarks Nationalbank.



Anm.: Den korte realkreditrente blev ikke opgjort før 2000. Restanceprocenten angiver, hvor stor en del af de samlede ydelser, der ikke er betalt senest tre en halv måned efter terminen. I opgørelsen indgår alle realkreditinstitutternes udlån til private ejerboliger og fritidshuse.

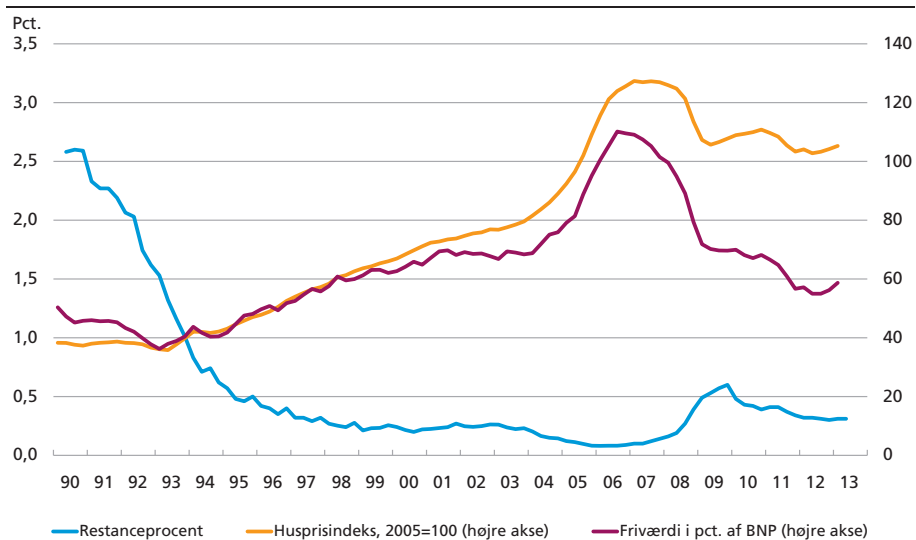
Kilde: Realkreditrådet, Realkreditforeningen og Danmarks Nationalbank.

bliver mindre, hvilket kan gøre det nemmere for låntagere at overholde deres forpligtelser. Betydningen heraf er blevet større i takt med den øgede udbredelse af rentetilpasningslån, som blev introduceret i 1996. Det er bl.a. illustreret ved, at der har været en forholdsvis tæt korrelation mellem den korte realkreditrente og restanceprocenten i de seneste par år, om end ændringerne i sidstnævnte synes at indtræffe med en vis forsinkelse. Den tidsmæssige forskydning afspejler dels, at det pga. forskellige rentebindingsperioder tager noget tid, inden renteændringer slår fuldt igennem på realkreditkundernes økonomi, og dels at der kan gå noget tid fra det tidspunkt, hvor de økonomiske omstændigheder ændres, til betalingsvanskelighederne melder sig i form af restancer på gælden.

Udviklingen i boligpriserne kan ligeledes have betydning for forekomsten af restancer på realkreditgæld. Når boligpriserne stiger, resulterer det alt andet lige i større friværdier i de belånte ejendomme. En positiv friværdi kan i nogle tilfælde benyttes som en økonomisk stødpude, der mildner konsekvenserne af midlertidige udsving i fx indkomsten. Det skyldes bl.a. at en eventuel friværdi ofte vil kunne belånes. Derudover giver en positiv friværdi forbedrede muligheder for omlægning af realkreditgælden til lån med lavere ydelse her og nu. Er gælden under 80 pct. af ejendomsværdien, er det fx i mange tilfælde muligt at omlægge til lån med afdragsfrihed. Det kan modvirke et midlertidigt indtægtstab.

BOLIGPRISER, FRIVÆRDI OG RESTANCER, 1990-2013

Figur 4



Anm.: Der er ikke taget højde for inflation i udviklingen af ejendomspriserne. Ejendomspriserne er angivet som indeks, hvor 2006=100. Friværdi er opgjort i procent af BNP, givet ved løbende priser. Restanceprocenten angiver, hvor stor en del af de samlede ydelser, der ikke er betalt senest tre en halv måned efter terminen. I opgørelsen indgår alle realkreditinstitutternes udlån til private ejerboliger og fritidshuse.

Kilde: Realkreditrådet, Realkreditforeningen og Danmarks Nationalbank.

Hvis gælden overstiger 80 pct. af ejendomsværdien, er en sådan omlægning derimod ikke mulig. Den negative korrelation mellem boligpriser og friværdi på den ene side og restanceprocenten på den anden side er særlig tydelig i de seneste år, jf. figur 4. I årene 2005-07, hvor boligpriserne steg kraftigt, nåede restanceprocenten således et lavpunkt. Da boligpriserne efterfølgende faldt kraftigt, steg restanceprocenten i løbet af 2008 og 2009 til det højeste niveau siden midt i 1990'erne.

Udover de her nævnte makroøkonomiske størrelser, er der også strukturelle forhold, der bidrog til, at restanceprocenten nåede et usædvanligt højt niveau i begyndelsen 1990'erne. Med skattereformen i midten af 1980'erne blev skatteværdien af renteudgifter kraftigt nedsat. Kombineret med en lavere inflationstakt betød det, at realrenten efter skat steg markant. Samtidig begrænsede man långivningen til 20-årige mixlån. Disse tiltag har med stor sandsynlighed medvirket til, at flere boligejere fik problemer med at betale ydelserne på gælden i den efterfølgende periode. Også det efterfølgende fald i restanceprocenten – og de følgende års lave niveau – skal ses i lyset af strukturelle ændringer. Det gælder fx udvidelsen af mulighederne for realkreditbelåning inden for grænsen på 80 pct. af en ejendoms værd i 1992, adgangen til 30-årige annuitetslån i 1993 og introduktionen af afdragsfrie lån i 2003. Alle disse tiltag kan have medvirket til at fastholde restanceprocenten på et lavt

niveau. Vi vender tilbage til betydningen af disse og andre strukturelle forhold senere i artiklen.

5. MIKRODATA FOR FAMILIERNES ØKONOMI OG RESTANCER PÅ REALKREDITGÆLD

Analyserne i denne artikel bygger på detaljerede data om samtlige udestående realkreditlån til privatpersoners ejerboliger og fritidshuse opgjort ved årets slutning i 2009, 2010 og 2011. Oplysningerne er i anonymiseret form samkørt med baggrundsdata om låntagerne fra Danmarks Statistik og herefter aggregeret til familieniveau. I det samkørte datasæt kan vi identificere ca. 4.700 familier, der i 2009 oplevede at være mindst tre en halv måned bagud med betalingerne. For 2011 er det tilsvarende tal ca. 3.350 familier, hvilket svarer til 0,33 pct. af det samlede antal familier med realkreditgæld.

Realkreditlån og restancer

Oplysningerne om realkreditlån er leveret af realkreditinstitutterne og stillet til rådighed for bl.a. Nationalbanken og Erhvervs- og Vækstministeriet. For hvert lån haves en lang række oplysninger, herunder bl.a. om restgæld, låntype og løbetid.¹ Derudover oplyses institutternes vurderinger af restgældens størrelse i forhold til salgsværdien af den ejendom, hvori der er stillet sikkerhed for lånet, LTV-værdien. Institutterne benytter forskellige metoder til at vurdere ejendommenes værdi. Metoderne er godkendt af Finanstilsynet.

Endelig oplyser realkreditinstitutterne om eventuelle 105-dages-restancer på juniterminen - altså det beløb, som låntageren skyldte på juniterminen ca. tre en halv måned efter dennes forfald. Der medtages dog kun restancer over 1.000 kr. Ved udgangen af 2011 var der 4.240 udestående lån, hvorpå der havde været 105-dages restancer over 1.000 kr. på juniterminen i samme år, jf. tabel 2. Det svarer til 0,29 pct. af det samlede antal udestående lån.

Restanceoplysningerne kan anvendes til at identificere de låntagere, der var i restance på deres realkreditgæld i et givent tidsrum, nemlig i perioden mellem juni og ca. tre en halv måned frem i det pågældende år. Det er dog værd at bemærke, at de foreliggende oplysninger kun gør det muligt at identificere *nogle*, men ikke *alle* de låntagere, der oplevede at være bagud med ydelsen på deres realkreditlån i løbet af året. Oplysningerne fra institutterne omfatter således ikke restancer på de øvrige terminer i året. Hvis en låntager fx kommer bagud med beta-

¹ En mere detaljeret beskrivelse af materialet kan findes i Andersen mfl. (2012b).

REALKREDITLÅN MED 105-DAGES RESTANCER PÅ JUNITERMINEN	Tabel 2		
	2009	2010	2011
Antal lån	5.886	4.947	4.240
Andel af samlet antal udestående lån, pct. .	0,41	0,34	0,29

Anm.: Tabellens øverste række viser antallet af udestående lån ved årets udgang, hvorpå der var 105-dages restancer over 1.000 kr. på juniterminen i det pågældende år. Tabellens nederste række viser, hvor stor en andel disse lån udgjorde af det samlede antal udestående lån til privatpersoners ejerboliger og fritidshuse ved udgangen af det pågældende år.

Kilde: Realkreditinstitutterne og egne beregninger.

lingen af martsterminen, men betaler juniterminen rettidigt, vil låntageren ikke blive registreret som værende i restance i det pågældende år.¹ Dertil kommer, at realkreditoplysningerne som tidligere nævnt er opgjort ultimo året. Heraf følger, at der kun foreligger oplysninger om de lån, der stadig var udestående ved årets slutning. Hvis en låntager går i restance i juni måned, og lånet derefter bliver afviklet inden årets udgang, fx ved en tvangsauktion, vil oplysningerne om restancerne på juniterminen på det pågældende lån ikke optræde i datamaterialet. Trods disse begrænsninger vurderer vi dog, at de foreliggende oplysninger giver et rimeligt grundlag for at vurdere omfanget af og årsagerne til restancer på realkreditlånene.²

Indkomst, formue og socioøkonomiske baggrundsvariable

Datamaterialet fra realkreditinstitutterne er i anonymiseret form blevet samkørt med personoplysninger fra Danmarks Statistiks person- og familieindkomstregistre. Oplysningerne herfra er hovedsageligt baseret på oplysninger fra SKAT og omfatter bl.a. indkomst-, skatte-, formue- og gældsforhold. Indholdet af formue- og gældsoplysningerne er nærmere beskrevet i boks 3. Derudover tilkobler vi en række socioøkonomiske variable fra befolknings- og uddannelsesregistre samt IDA-databasen. Endelig suppleres der med oplysninger om hospitalsindlæggelser fra registret for sygehusbenyttelse.

Organisering og afgrænsning

Den økonomiske enhed, vi interesserer os for i denne artikel, er *familien*. Data er derfor organiseret på familieniveau. Den statistiske definition af

¹ De fleste af realkreditinstitutterne har ud over 105-dagesrestancerne på juniterminen også oplyst om eventuelle 45-dagesrestancer på septemberterminen. En forsinkelse på 45 dage kan dog skyldes mange forhold, som ikke nødvendigvis har noget at gøre med en egentlig manglende betalingsevne, og vi har derfor valgt at fokusere på 105-dagesrestancerne i denne artikel.

² Realkreditrådet vurderede i oktober 2011, at der var ca. 6.000 lån med 105-dagesrestancer på ydelsen for 2. kvartal 2011. Det er altså noget højere end de godt 4.200, vi har oplysninger om i vores datamateriale. Nationalbanken samarbejder i øjeblikket med realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik om at konstruere en detaljeret mikrostatistik for realkreditlån, der indeholder mere udtømmende oplysninger om bl.a. restancer.

REGISTEROPLYSNINGER OM PASSIVER OG AKTIVER	Boks 3
<p>Danmarks Statistiks personindkomstregistre indeholder oplysninger om en række gældsposter. Det omfatter gæld til penge- og realkreditinstitutter, gæld til Hypotekbanken, finansieringsselskaber og kommuner, samt kontokortgæld og pantebrevsgæld. Registerne omfatter ikke oplysninger om privat gæld.</p> <p>På aktivsiden indeholder registrene oplysninger om indestående i pengeinstitutter, kursværdien af aktier og obligationer samt pantebreve i depot. Desuden findes oplysninger om den offentlige vurdering af værdien af fast ejendom.</p> <p>Indkomstregistre mangler oplysninger om en række aktiver. Det drejer sig for det første om pensionsformuer. Individuelle pensionsformuer kan dog estimeres ud fra oplysninger fra bl.a. Velfærdscommissionen, Danmarks Statistik og ATP, jf. Andersen mfl. (2012a). Derudover mangler registrene oplysninger om kontantbeholdninger og værdien af varige forbrugsgoder, herunder biler, både, indbo og kunst. Værdien af private andelsboliger mangler ligeledes. Det afspejler, at de fleste indkomst- og formueoplysninger stammer fra de enkelte individers årsopgørelser, som ikke indeholder oplysninger om disse aktiver. Eventuel gæld stiftet i forbindelse med erhvervelsen af de førnævnte aktiver vil dog indgå på passivsiden i registrene.</p>	

en familie fremgår af boks 4. For de fleste variable er det ligetil at omregne fra individ- til familieniveau. Familiens indkomst udregnes fx som summen af indkomsterne for hvert enkelt familiemedlem. For restancer på realkreditgælden summeres over samtlige af de lån, familiens med-

STATISTISK DEFINITION AF EN FAMILIE	Boks 4
<p>Analyserne i denne artikel er baseret på Danmarks Statistiks definition af såkaldte E-familier.</p> <p>En familie består ifølge denne definition af enten en eller to voksne samt eventuelle hjemmeboende børn. To voksne regnes som medlemmer af den samme familie, hvis de bor sammen og opfylder mindst et af nedenstående kriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er ægtefæller eller registrerede partnere • Har mindst et fælles barn registreret i CPR • Er af hvert sit køn med under 15 års aldersforskel, ikke i nær familie og bor i en husholdning uden andre voksne. <p>Voksne, der bor på samme adresse, men ikke opfylder mindst et af ovenstående kriterier, regnes som tilhørende hver deres familie. Hjemmeboende børn regnes som medlemmer af forældrenes familie, hvis de er under 25 år, bor på samme adresse som mindst en af forældrene, aldrig har været gift eller indgået i registreret partnerskab og ikke selv har børn, der er registreret i CPR.</p> <p>En familie kan med disse kriterier kun bestå af to generationer. Er der flere end to generationer, der bor på samme adresse, er det de to yngste generationer, der danner familien sammen.</p>	

FAMILIER I RESTANCE

Tabel 3

	Alle familier			Familier uden selvstændige, med fuld skattepligt og årlig indkomst efter skat på mindst 25.000 kr.		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Antal familier med junirestancer ..	4.731	3.954	3.353	3.700	3.211	2.783
Andel af samlet antal familier med realkreditgæld, pct.	0,44	0,37	0,31	0,38	0,33	0,29
Gennemsnitligt restancebeløb blandt familier med restancer, kr.	28.570	22.343	20.383	27.261	21.554	19.327
Realkreditgæld i alt for familier med restancer, mia. kr.	6,9	5,4	4,5	4,8	3,9	3,4
Andel af samlet realkreditlån til ejerboliger og fritidshuse, pct.	0,53	0,40	0,33	0,43	0,33	0,29

Anm.: Tabellen viser beskrivende statistik for de familier, der havde 105-dagesrestancer på juniterminen på mindst 1.000 kr.
Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

lemmer hæfter for. Familien regnes som værende i restance, hvis der er 105-dagesrestancer over 1.000 kr. på blot ét af disse lån.¹

Der er godt 4.700 familier i vores datamateriale, der opfyldte dette kriterium i 2009, jf. tabel 3. I 2011 var tallet faldet til ca. 3.350, svarende til 0,31 pct. af det samlede antal familier med realkreditgæld. Disse familier tegnede sig for en samlet realkreditgæld på knap 5 mia. kr. ved udgangen af 2011, hvilket svarede til 0,33 pct. af det samlede realkreditlån til ejerboliger og fritidshuse. Som pointeret ovenfor, er det dog ikke muligt at identificere alle de familier, der oplevede at være bagud med betalingerne på juniterminen. Det reelle antal familier i restance kan derfor være højere, end tallene i tabel 3 viser.

For visse grupper af familier er kvaliteten af oplysningerne om økonomiske nøglevariable såsom indkomst og formue lavere end for andre familier. I de følgende analyser medtages derfor kun familier, hvori ingen af de voksne medlemmer er selvstændige erhvervsdrivende, alle voksne medlemmer er skattepligtige til Danmark, og hvori den samlede familieindkomst efter skat er på mindst 25.000 kroner. Efter disse afgrænsninger er der i vores datamateriale knap 975.000 familier i 2011, hvoraf knap 2.800 familier havde 105-dagesrestancer på juniterminen.

¹ I analyserne i de følgende afsnit har vi undertiden behov for at kunne følge de enkelte familier over tid. I de tilfælde er omregningen til familieniveau ikke altid helt så ligetil. Det skyldes, at familien som enhed ikke er uforanderlig. Eksisterende familier ophører med at eksistere som følge af fx skilsmisse, og nye familier opstår, når par flytter sammen, eller når hjemmeboende børn flytter hjemmefra. Når vi i de kommende afsnit ser på en families restancer i tidligere og senere år, tager vi derfor udgangspunkt i familiens enkelte medlemmer og følger dem over tid. Hvis fx blot ét af de nuværende medlemmer kan knyttes til et lån i restance i et efterfølgende år, opfattes familien som værende i restance i det år – uanset om familien på det tidspunkt stadig eksisterer som enhed eller ej.

GENNEMSNITLIG INDKOMST, FORMUE OG GÆLD FOR FAMILIER I DET
AFGRÆNSEDE DATASÆT VERSUS ØVRIGE FAMILIER, 2011

Tabel 4

Kr.	Familier i det afgrænsede datasæt	Alle familier
Indkomst efter skat pr. voksen	254.804	205.369
Likvide aktiver	278.028	315.426
Boligformue, offentlig vurdering	1.777.958	1.075.200
Samlet gæld	1.538.574	840.790

Anm.: Det afgrænsede datasæt omfatter de familier, som har realkreditgæld ved udgangen af året, ikke har selvstændige erhvervsdrivende medlemmer, har fuld skattepligt til Danmark og har en samlet årlig indkomst efter skat på mindst 25.000 kr. Likvide aktiver består af indeståender i pengeinstitutter samt kursværdien af aktier, obligationer og pantebreve i depot. Boligformuen er her beregnet ud fra den offentlige ejendomsvurdering. Andetsteds i denne artikel benytter vi i stedet realkreditinstitutternes vurdering. Når vi ikke gør det her, skyldes det, at realkreditinstitutternes vurdering kun foreligger for de ejendomme, hvori der er optaget realkreditgæld, og sammenligninger på tværs af de to grupper af familier kan derfor ikke foretages ud fra denne opgørelse. Den offentlige vurdering foreligger derimod for alle ejendomme.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Familierne i det afgrænsede datasæt adskiller sig på en række punkter fra den øvrige befolkning. De har eksempelvis højere indkomst og større formue end gennemsnitsfamilien, jf. tabel 4. Samtidig har de markant større gæld end den øvrige befolkning. Det er ikke overraskende, da vi jo netop fokuserer på gruppen af familier med realkreditgæld.

6. PORTRÆT AF FAMILIER I RESTANCE

De familier, der i 2011 havde 105-dagesrestancer på juniterminen, havde i gennemsnit nogenlunde lige så stor restgæld på deres realkreditlån som de øvrige familier med realkreditgæld. Spredningen i restgældens størrelse var dog lidt større blandt restancefamilierne, jf. figur 5. Andelen af familier med en restgæld under 1.000.000 var ved udgangen af 2011 således lidt større i denne gruppe end blandt familierne uden restancer. Til gengæld var der samtidig næsten 11 pct. af restancefamilierne, som havde realkreditgæld for mere end 2,5 mio. kr. Blandt familierne uden restancer var den tilsvarende andel kun knap 7 pct.

Familier med restancer på juniterminen har typisk et lavere rådighedsbeløb pr. voksen end de øvrige familier med realkreditgæld, jf. figur 6. I 2011 var der 13 pct. af restancefamilierne, der havde et årligt rådighedsbeløb pr. voksen på mindre end 50.000 kr., og over halvdelen af familierne i denne gruppe havde mindre end 150.000 kr. pr. voksen til rådighed. Blandt de familier, der betalte juniterminen rettidigt, var der kun ca. 2 pct. med rådighedsbeløb pr. voksen under 50.000 kr., og ca. 27 pct. havde mindre end 150.000 kr. pr. voksen til rådighed. Tilsvarende forskelle mellem de to grupper gjorde sig gældende i 2009 og 2010.

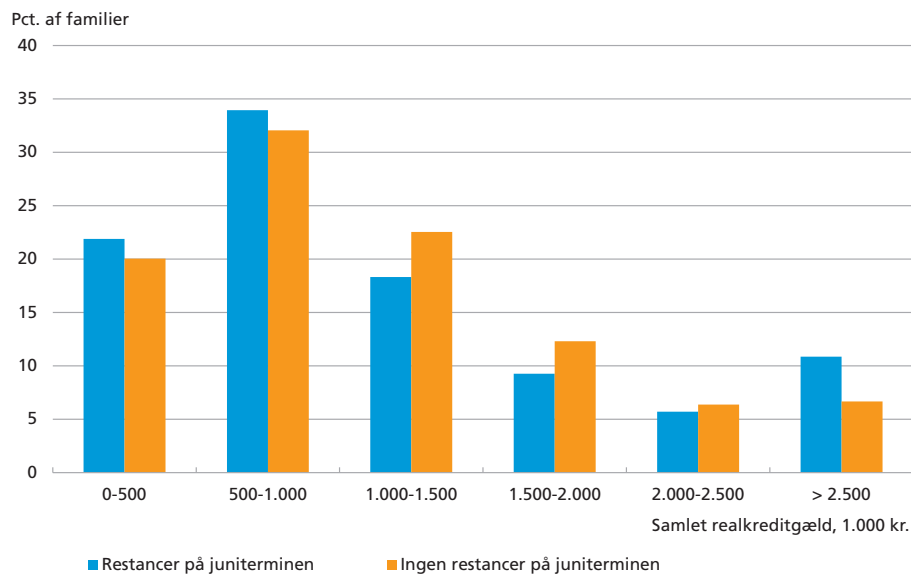
Også på formuesiden er der stor forskel mellem de to grupper af realkreditkunder, jf. figur 7. Blandt de familier, der havde restancer på juniterminen i 2011, var det over halvdelen, der havde likvide aktiver for mindre end 50.000 kr. ved udgangen af året. Heri er medregnet en eventuel positiv friværdi i familiens belånte ejendom(me).¹ Blandt de øvrige familier med realkreditgæld gjaldt det knap 20 pct. I den modsatte ende af skalaen var der under 5 pct. af restancefamilierne, der havde likvide aktiver og positiv friværdi over 1 mio. kr., mod 20 pct. blandt familierne uden restancer. I boks 5 ser vi nærmere på sammenhængen mellem familiernes øvrige formueforhold og forekomsten af restancer.

Det overordnede billede er altså, at familier i restance har lavere rådighedsbeløb og færre likvide aktiver end de øvrige familier med realkreditgæld. Når det er sagt, er det dog alligevel bemærkelsesværdigt, at en del af familierne med restancer på realkreditgælden tilsyneladende

¹ Friværdien er udregnet for hver ejendom, familien har optaget realkreditlån i. For ejerboliger er den beregnet som forskellen mellem 80 pct. af ejendommens vurderede værdi og størrelsen af restgælden i ejendommen. For fritidsboliger er den beregnet som 60 pct. af den vurderede værdi minus størrelsen af restgælden. Det skyldes, at ejerboliger kan belånes med realkreditlån op til 80 pct. af værdien, mens grænsen er 60 pct. for fritidsboliger. Det er kun realkreditgæld, der fratrækkes i beregningen, da vi på grund af manglende datagrundlag ikke kan tage højde for eventuelle banklån optaget med sikkerhed i ejendommen.

FORDELING AF RESTGÆLD PÅ REALKREDITLÅN, 2011

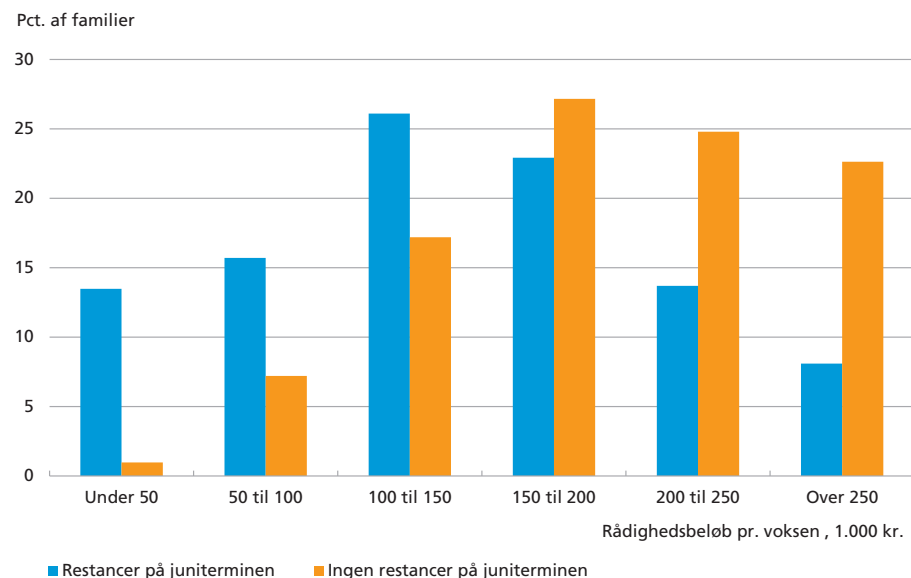
Figur 5



Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

FORDELING AF RÅDIGHEDSBELØB PR. VOKSEN BLANDT REALKREDITKUNDER, 2011

Figur 6

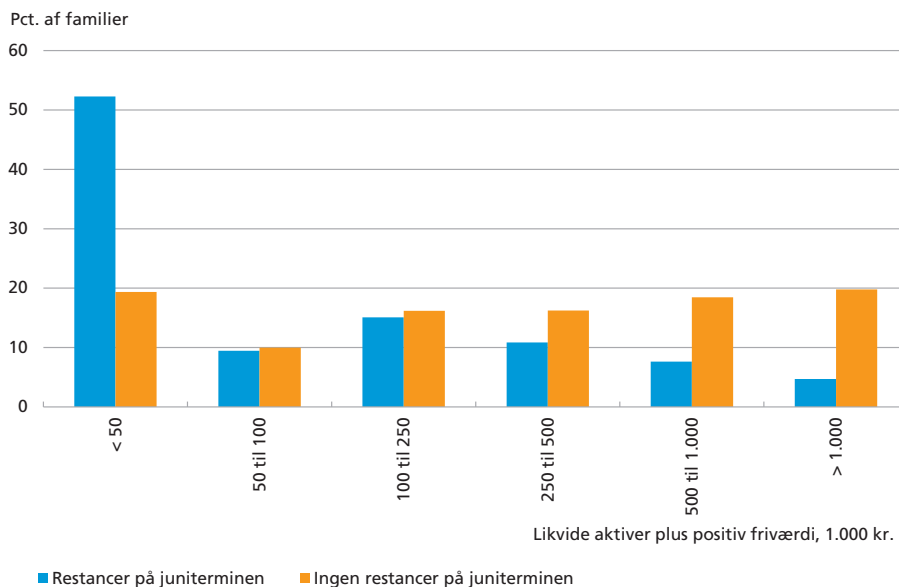


Anm.: Rådighedsbeløbet pr. voksen er beregnet som familiens samlede årlige indkomst fratrukket skat, renteudgifter, underholdsbidrag, tilbagebetalt kontanthjælp, bidrag til realkreditinstituttet samt eventuelle afdrag på realkreditgælden, divideret med antallet af voksne i familien.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

**FORDELING AF LIKVIDE AKTIVER PLUS POSITIV FRIVÆRDI I BELÅNTE
EJENDOMME, 2011**

Figur 7



Anm.: Likvide aktiver består af familiens indestående i pengeinstitutter samt kursværdien af obligationer, pantebreve, aktier og investeringsbeviser i depot. Friværdien er beregnet som forskellen mellem 80 pct. af ejendommens vurderede værdi (60 pct. for fritidshuse) og størrelsen af realkreditgælden i ejendommen.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

RESTANCER OG PENSIONSFORMUER

Boks 5

En stor beholdning af aktiver kan anvendes som økonomisk stødpude mod midlertidige perioder med fx lav indkomst. Det gælder særligt for likvide aktiver såsom fx kontanter, bankindestående og værdipapirer. En eventuel friværdi i boligen vil ofte også kunne anvendes, da friværdien som tidligere nævnt kan belånes.

Nogle aktiver er imidlertid mindre likvide, og det er derfor ikke lige så oplagt, at de uden videre kan tages i brug i tilfælde af vanskeligheder med at betale ydelsen på realkreditgælden. Det gælder fx pensionsopsparinger: På den ene side er det både vanskeligt og omkostningsfuldt at få adgang til opsavede pensionsmidler inden pensioneringen. På den anden side forekommer det usandsynligt, at en stor pensionsformue – og den kreditværdighed, den medfører – slet ikke gør nogen forskel for en families muligheder for at komme igennem en periode med midlertidige økonomiske vanskeligheder.

Der var i 2011 kun få familier med restancer på realkreditgælden, der havde en stor pensionsformue, jf. tabel 5. Langt de fleste restancefamilier havde en samlet pensionsformue efter skat under 500.000 kr. ved udgangen af året. Det gjaldt i særlig høj grad for de familier, som havde et lavt rådighedsbeløb eller en lille beholdning af likvide aktiver. Blandt denne gruppe havde ca. en fjerdedel af restancefamilier en pensionsformue efter skat under 100.000 kr.

FORTSAT

Boks 5

FAMILIER MED RESTANCER FORDELT EFTER PENSIONSFORMUE EFTER SKAT,
RÅDIGHEDSBELØB PR. VOKSEN OG LIKVIDE AKTIVER PLUS POSITIV
FRIVÆRDI, 2011

Tabel 5

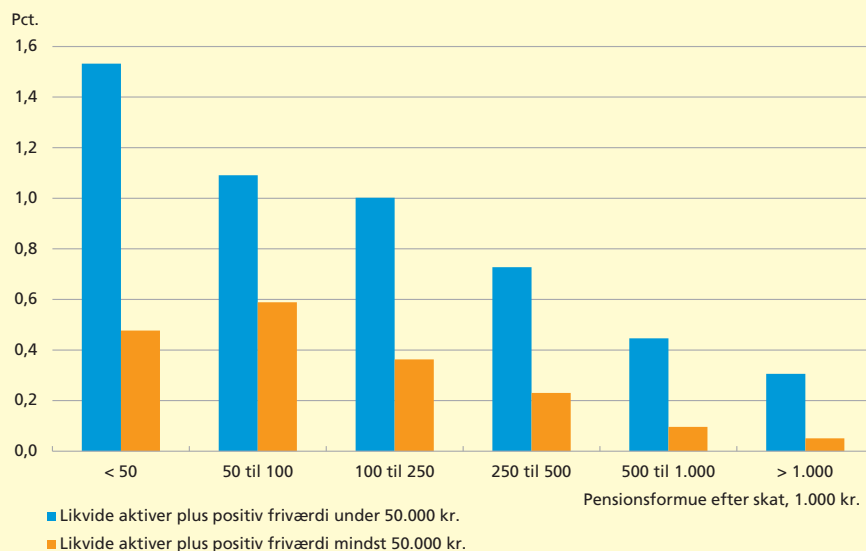
Antal familier	Pensionsformue efter skat, 1.000 kr.						I alt
	Under 50	50 til 100	100 til 250	250 til 500	500 til 1.000	Over 1.000	
I alt	313	299	760	809	430	171	2.782
Årligt rådighedsbeløb pr. voksen under 50.000 kr.	68	52	111	82	41	21	375
Årligt rådighedsbeløb pr. voksen mindst 50.000 kr.	245	247	649	727	389	150	2.407
Likvide aktiver plus positiv friværdis beløb under 50.000 kr.	196	152	428	428	203	48	1.455
Likvide aktiver plus positiv friværdis beløb mindst 50.000 kr.	117	147	332	381	227	123	1.327

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

Det samme billede tegner sig, hvis man sætter antallet af familier med restancer i forhold til det samlede antal familier med realkreditgæld i hver gruppe: Andelen af familier i restance er langt større blandt familier med ingen eller lille pensionsformue end blandt familier med stor pensionsformue, jf. figur 8. Forskellen er særlig tydelig blandt de familier, som har få likvide aktiver.

ANDEL AF FAMILIER MED RESTANCER PÅ REALKREDITGÆLDEN
FORDELT EFTER PENSIONSFORMUE EFTER SKAT, 2011

Figur 8



Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

FORTSAT

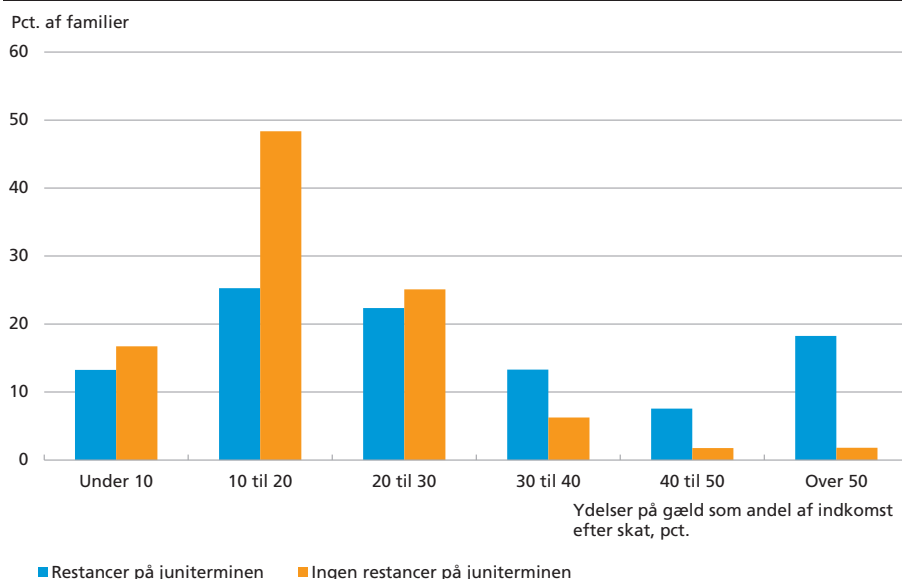
Boks 5

Der kan være flere mulige årsager bag denne sammenhæng mellem pensionsformuens størrelse og forekomsten af restancer på realkreditgælden. En mulig tolkning er, at der er tale om en egentlig kausal effekt fra pensionsformuens størrelse til sandsynligheden for at gå i restance. Sammenhængen kan dog også skyldes, at familier med store pensionsformuer adskiller sig fra familier med små pensionsformuer på andre måder. Familier med store pensionsformuer har fx ofte høj indkomst og/eller stor opsparingsvillighed, og det kan være underliggende egenskaber som disse, der ligger bag den observerede sammenhæng. Vi vender tilbage til pensionsformuens betydning for restancesandsynligheden i afsnit 7, hvor vi kontrollerer eksplicit for en række familiespecifikke faktorer, som er korrelerede med pensionsformuens størrelse, og som kan have betydning for sandsynligheden for, at familien går i restance på realkreditgælden.

har en robust økonomi. I 2011 var der fx ca. 20 pct. af restancefamilierne, der havde et rådighedsbeløb pr. voksen på mindst 200.000 kr., og 20 pct. havde likvide aktiver og positiv friværdi for mindst 250.000 kr. ved udgangen af året. Det understreger, at en anstrengt økonomi ikke er den eneste mulige grund til, at familier med realkreditlån går i restance. Når familier, der tilsyneladende har en robust økonomi, alligevel går i restance, skal årsagen formentlig findes i sociale begivenheder såsom

FORDELING AF GÆLDSSERVICERINGSBRØK, 2011

Figur 9

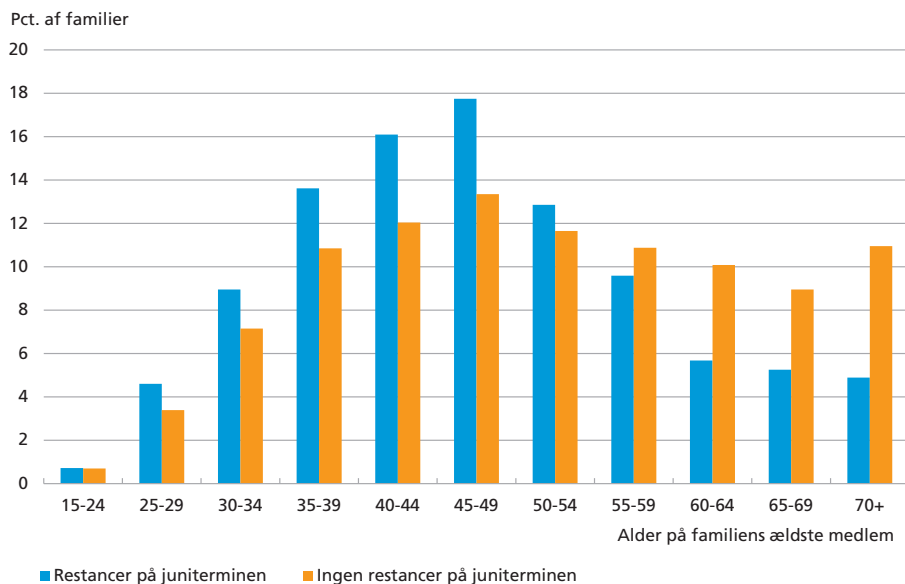


Anm.: Gældsserviceringsbrøken angiver, hvor stor en del af familiens indkomst efter skat der går til at betale ydelserne på realkreditgælden samt rentebetalinger på anden gæld.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

ALDERSFORDELING BLANDT REALKREDITKUNDER, 2011

Figur 10



Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

skilsmisse eller sygdom. Vi vender tilbage til betydningen af sådanne begivenheder senere i artiklen.

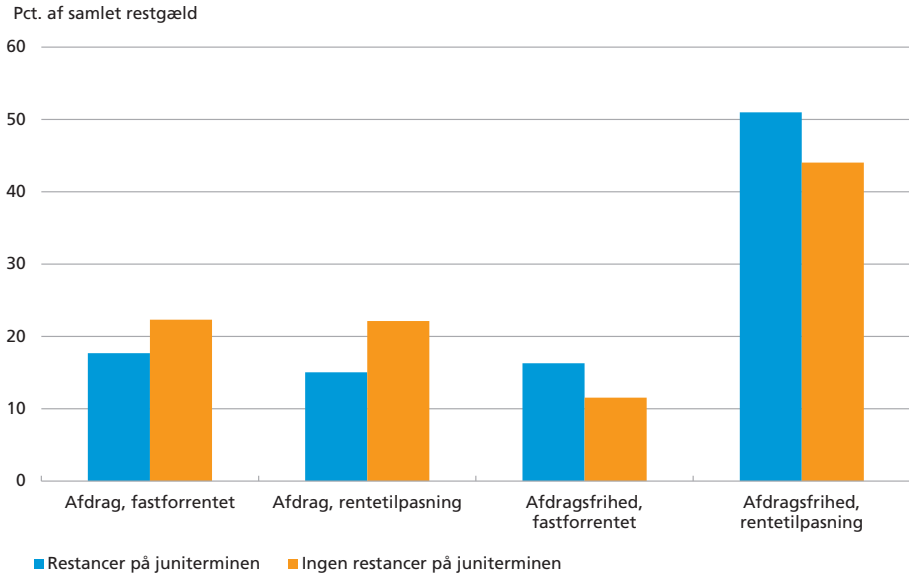
Familierne med restancer på realkreditgælden anvender typisk en højere andel af deres indkomst på at servicere deres gæld end familier uden restancer, jf. figur 9. I 2011 var der ca. 26 pct. af restancefamilierne, der anvendte mindst 40 pct. af den årlige indkomst efter skat til betaling af ydelsen på realkreditgælden samt renter på anden gæld. Færre end 4 pct. af familierne uden restancer brugte så stor en del af indkomsten efter skat på at servicere deres lån.

Ser man på aldersfordelingen blandt familierne med realkreditgæld, viser det sig, at yngre familier er overrepræsenteret blandt familier med restancer, jf. figur 10. I over 60 pct. af familierne med restancer på juniterminen i 2011 var det ældste medlem under 50 år. Blandt de øvrige familier med realkreditgæld var den tilsvarende andel under 50 pct.

I figur 11 ses familiernes samlede restgæld til realkreditinstitutterne ved udgangen af 2011 fordelt efter låntype. Afdragsfri lån var noget mere udbredt blandt familierne med restancer på juniterminen end blandt de øvrige familier. I førstnævnte gruppe var ca. to tredjedele af den samlede restgæld knyttet til lån uden afdrag, mens det kun gjaldt godt halvdelen af restgælden blandt familierne uden restancer. Brugen af rentetilpasningslån var derimod nogenlunde lige udbredt i de to grupper af realkreditkunder.

REALKREDITKUNDERS RESTGÆLD FORDELT PÅ LÅNTYPE, 2011

Figur 11

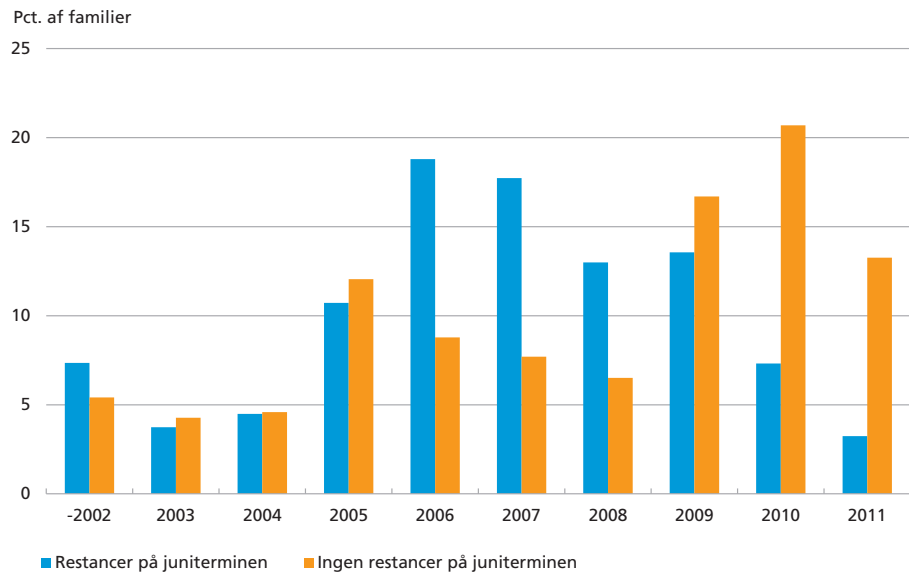


Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

Fordelingen for, hvornår det seneste realkreditlån er optaget, er vist i figur 12 for henholdsvis familier med og uden restancer på juniterminen. Blandt familierne med restancer er der en meget stor andel, der optog deres seneste lån i enten 2006 eller 2007. Det skyldes, at priserne

OPTAGELSEÅR FOR SENESTE REALKREDITLÅN, 2011

Figur 12



Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

EGENSKABER FOR FAMILIER MED REALKREDITGÆLD, 2011		Tabel 6
Pct.	Familier med restancer på juniterminen	Familier uden restancer på juniterminen
Andel med nedenstående karakteristika:		
- børnefamilie	47,1	43,6
- to voksne i familien	48,9	72,7
- mindst én person med videregående uddannelse i familien	21,5	44,8
- mindst én pensionist i familien	10,5	21,0
- ramt af skilsmisse eller ægtefælles død inden for seneste to år	13,7	3,9
- ramt af mindst seks måneders ledighed inden for seneste to år	12,4	5,5
- mindst én voksen indlagt på sygehus i løbet af seneste to år	27,3	24,2
- mindst én voksen har fået udbetalt syge- eller barseldagpenge i løbet af seneste to år	39,5	23,6
- bopæl i København	5,9	7,0
- bopæl i Københavns omegn	7,8	8,3
- bopæl i Nordsjælland	9,5	9,4
- bopæl i Østsjælland	5,7	4,9
- bopæl i Vest- og Sydsjælland	25,4	12,4
- bopæl på Bornholm	1,0	0,9
- bopæl på Fyn	7,6	9,2
- bopæl i Sydjylland	9,7	13,3
- bopæl i Østjylland	11,6	15,3
- bopæl i Vestjylland	5,3	8,0
- bopæl i Nordjylland	10,6	11,3

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

på boligmarkedet toppede i disse år. Mange af de familier, der købte bolig på dette tidspunkt, vil derfor have oplevet store fald i værdien af deres ejendom, og en stor del af dem vil ikke være i stand til indfri gælden ved et salg af boligen.

I tabel 6 ser vi på en række karakteristika for realkreditkunder henholdsvis med og uden restancer på juniterminen i 2011. I forhold til de øvrige familier med realkreditgæld er der blandt restancefamilierne flere enlige, færre med en videregående uddannelse og færre pensionister. Det er desuden værd at bemærke, at sociale begivenheder som skilsmisse, sygdom og længerevarende ledighed forekommer hyppigere blandt restancefamilierne end blandt de øvrige familier. I gruppen af familier med 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011 var der således 46 pct., der i løbet af 2010 og 2011 blev udsat for enten skilsmisse, ægtefællens død, sygehusindlæggelse eller mindst seks måneders ledighed. Blandt de øvrige familier var der 31 pct., der oplevede mindst en af disse begivenheder.

Sociale begivenheder som de ovennævnte har i mange tilfælde vidt-rækkende konsekvenser for en families økonomi. Det er derfor ikke

overraskende, at der er en positiv korrelation mellem disse begivenheder og forekomsten af restancer på realkreditgælden. Forskellen i hyppighed mellem de to grupper er således i overensstemmelse med formodningen om, at restancer på realkreditgælden er snævert forbundet med en presset privatøkonomi.

Endelig ses det ud fra tabel 6, at den geografiske fordeling af familierne med restancer på juniterminen er noget anderledes end den tilsvarende fordeling af de øvrige familier med realkreditgæld. Mest iøjnefaldende er det, at godt en fjerdedel af alle familier med restancer på juniterminen i 2011 havde bopæl i Vest- og Sydsjælland. Blandt de øvrige familier med realkreditgæld var der relativt set kun halvt så mange familier med bopæl i denne landsdel. Familier med bopæl i København, Fyn og Jylland er derimod underrepræsenterede blandt familierne med restancer på realkreditgælden.

Bevægelser ind og ud af restance

Tidsdimensionen i datamaterialet fra realkreditinstitutterne kan udnyttes til at undersøge forløbet for de familier, der går i restance på juniterminen i et givet år. Dermed kan vi undersøge, om restancer på juniterminen er et tilbagevendende årligt fænomen for nogle familier, eller om der typisk er tale om et éngangsfænomen.

Blandt familier med 105-dagesrestancer på juniterminen i et givet år i perioden 2010-11 var der ca. en fjerdedel, der også havde restancer på juniterminen i det foregående år, jf. figur 13. Blandt de resterende ca. tre fjerdedele betalte langt størstedelen deres junitermin inden for 105 dage i året forinden, mens en lille del slet ikke havde optaget noget realkreditlån på det tidspunkt, hvorfor de ikke havde nogen ydelse at betale. Det er altså kun et mindretal blandt restancefamilierne, der er gengangere i forhold til året før.

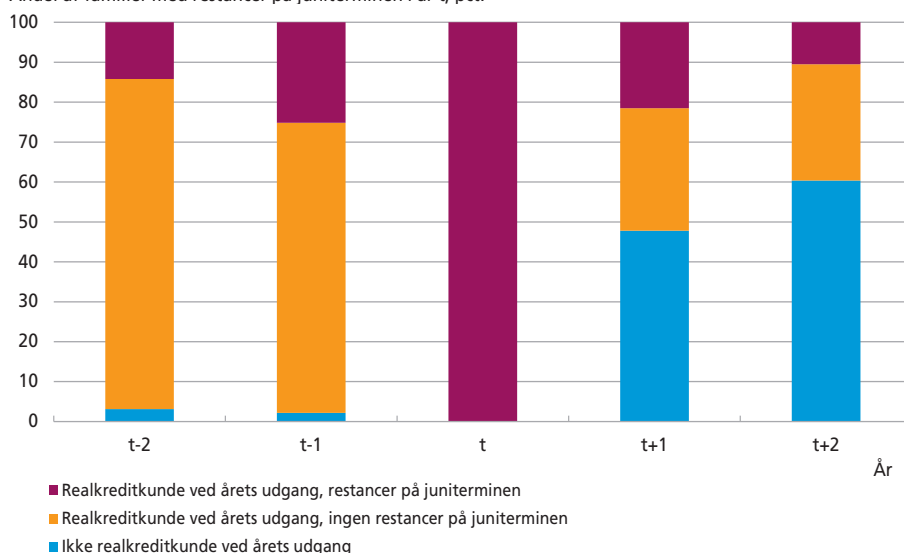
Et lignende billede fås, hvis man i stedet følger restancefamilierne frem i tid. Blandt de familier, der havde 105-dagesrestancer på juniterminen i 2009 eller 2010, var der kun ca. 20 pct., der også havde 105-dagesrestancer over 1.000 kr. året efter. Det betyder imidlertid ikke, at alle de øvrige familier vendte tilbage til et rettidigt betalingsmønster. Knap halvdelen af de familier, der havde restancer på juniterminen i 2009 eller 2010, havde således ikke længere noget realkreditlån ved udgangen af det efterfølgende år. Og går man et år længere frem, vokser denne andel: Blandt familierne med restancer i juni 2009 var det således kun 40 pct., der stadig havde et realkreditlån ved udgangen af 2011.

Det tilgængelige datamateriale giver desværre ikke mulighed for at undersøge, hvad der sker med de af restancefamilierne, der ikke længere er realkreditkunder i et efterfølgende år. Det er dog rimeligt at formode,

RESTANCER PÅ REALKREDITGÆLD I FOREGÅENDE OG EFTERFØLGENDE ÅR BLANDT FAMILIER I RESTANCE I INDEVÆRENDE ÅR

Figur 13

Andel af familier med restancer på juniterminen i år t, pct.



Anm.: Figuren viser restancehistorikken for familier i restance. Der tages udgangspunkt i de familier, som havde 105-dages restancer på mindst 1.000 kr. på juniterminen i et givet år t. Søjlerne angiver, hvor mange af disse familier, der havde restancer på juniterminen i de foregående og efterfølgende år, hvor mange der betalte juniterminen til tiden, og hvor mange der ikke var realcreditkunder i disse år. Søjlen t-2 tager udgangspunkt i de familier, der havde restancer på juniterminen i 2011, og viser, hvor mange af disse der havde restancer på juniterminen i 2009. Søjlen t-1 tager udgangspunkt i de familier, der havde restancer på juniterminen i 2010 og/eller 2011, og viser, hvor mange af dem der havde restancer i juni året forinden. På tilsvarende måde tager søjlen t+2 udgangspunkt i restancefamilierne i juni 2009, mens der i søjlen t+1 tages udgangspunkt i de familier, der havde restancer på juniterminen i 2009 og/eller 2010. En familie, der var i restance i år t, regnes som værende i restance i år t+h, hvis blot ét af dens voksne medlemmer tilhører en familie med restancer på juniterminen i dette år. Det gælder også, hvis den oprindelige familie ikke længere eksisterer i år t+h. Der gælder tilsvarende for foregående år.

Kilde: Egne beregninger på data fra realcreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

de, at i hvert fald en del af dem udsættes for en tvangsauktion af boligen eller sælger den mod eget ønske. Den høje andel af restancefamilier, der "forsvinder" fra realcreditmarkedet allerede et år efter er derfor i overensstemmelse med opfattelsen af, at konsekvenserne af misligholdelse af realcreditgælden melder sig forholdsvis hurtigt for mange familier.

7. HVORFOR GÅR FAMILIERNE I RESTANCE PÅ REALKREDITGÆLDEN?

I dette afsnit præsenterer vi en økonometrisk model, som beskriver en families sandsynlighed for at gå i restance som en funktion af udvalgte socioøkonomiske variable. Det primære formål med modellen er at beregne, hvordan sandsynligheden for at gå i restance ændres, når økonomiske variable som familiens rådighedsbeløb og beholdning af likvide aktiver forandres. Det gør os i stand til at vurdere, hvad det samlede antal familier i restance vil blive under forskellige antagelser om udvik-

lingen i familiernes økonomi. I afsnit 8 præsenterer vi eksempler på sådanne vurderinger baseret på konkrete makroøkonomiske scenarier.

Modelspecifikation og variable

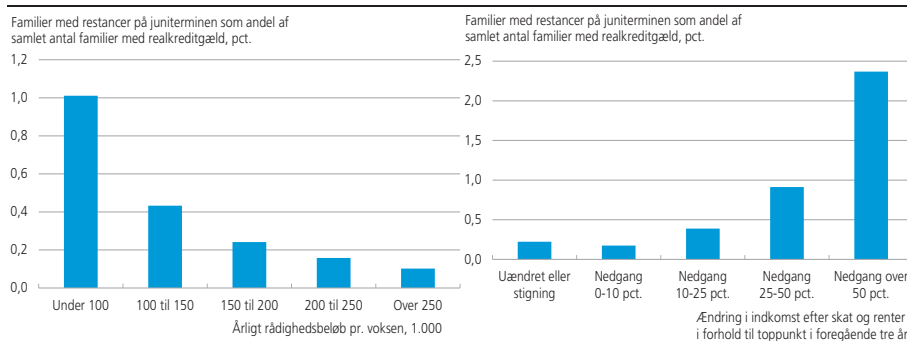
Restancesandsynligheden estimeres ved hjælp af en probitmodel. I dette afsnit giver vi en overordnet beskrivelse af modellen samt de variable, der indgår i den. Boks 6 indeholder en mere detaljeret beskrivelse.

Modellen beskriver sammenhængen mellem sandsynligheden for, at en familie kommer mindst 105 dage bagud med betalingen af ydelsen på juniterminen, og en række forklarende variable. Blandt de forklarende variable er der visse, vi er særligt interesserede i: Rådighedsbeløbet pr. voksen i familien er som tidligere nævnt nært knyttet til en families evne til at servicere gælden, og vi forventer derfor en negativ sammenhæng mellem størrelsen af beløbet og sandsynligheden for at gå i restance. En sådan sammenhæng ses da også helt tydeligt i et simpelt plot af de to størrelser, jf. figur 14, til venstre.

Styrken af ovennævnte sammenhæng kan dog tænkes at afhænge af størrelsen af familiens likvide aktiver. For en familie med store likvide aktiver, fx i form af kontanter, aktier eller obligationer, vil rådighedsbeløbets størrelse ikke nødvendigvis betyde ret meget for sandsynligheden for restance, da familien kan kompensere for et beskedent rådighedsbeløb ved at tære på aktiverne. Det samme kan være tilfældet, hvis familien har en stor friværdi i huset, som den kan belåne. Omvendt er det let at forestille sig, at rådighedsbeløbets størrelse har langt større betydning for restancesandsynligheden blandt familier med få eller ingen likvide aktiver og friværdi. For at opfange en sådan forskel inkluderer vi interaktionstermer mellem familiens rådighedsbeløb pr. voksen og stør-

RESTANCEFREKVENNS FORDELT EFTER RÅDIGHEDSBELOEB PR. VOKSEN OG RELATIV ÆNDRING I INDKOMST EFTER SKAT OG RENTER

Figur 14



Anm.: Rådighedsbeløbet pr. voksen er beregnet som familiens samlede årlige indkomst fratrukket skat, renteudgifter, underholdsbidrag, tilbagebetalt kontanthjælp, bidrag til realkreditinstituttet samt eventuelle afdrag på realkreditgælden, divideret med antallet af voksne i familien.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

Probitmodellen beskriver sandsynligheden for, at en familie går i restance på juniterminen, betinget på en række familiespecifikke variable. Matematisk er modellen givet ved

$$\Pr(y_{it+1} = 1|x_{it}) = \Phi(x_{it} \beta),$$

hvor y_{it+1} er en indikatorvariabel, der antager værdien 1, hvis familie i har 105-dagesrestancer over 1.000 kr. på juniterminen i år $t+1$, og 0 ellers, x_{it} er en vektor af forklarende variable for familie i i år t , β er en vektor af parametre, og $\Phi()$ er fordelingsfunktionen for normalfordelingen. Modellen er en standardmodel i anvendt økonometri og kan estimeres ved hjælp af maximum likelihood-estimation, jf. fx Wooldridge (2002).

Vektoren x_{it} indeholder følgende forklarende variable:

Rådighedsbeløb pr. voksen: Familiens rådighedsbeløb er udregnet som den årlige indkomst efter skat fratrukket renteudgifter, underholdsbidrag, tilbagebetalt kontanthjælp samt bidrag og eventuelle afdrag på realkreditgælden. Afdrag på anden gæld er pga. manglende oplysninger ikke fratrukket. Rådighedsbeløbet angives i 10.000 kr. For familier med to voksne er beløbet derudover divideret med to. I modelspecifikationen interageres rådighedsbeløbet med i alt seks dummyvariable for familiens beholdning af likvide aktiver plus positiv friværdi. Disse dummyvariable er beskrevet nedenfor. For at undgå perfekt multikollinearitet ("dummyfælden") inkluderes rådighedsbeløbet ikke direkte, dvs. uden interaktionstermer.

Relativ ændring i indkomst efter skat og renter: Familiens indkomst efter skat og renter beregnes i både år t samt i hvert af de tre foregående år. Der medtages i hvert år kun indkomst fra de voksne medlemmer, der indgår i familien i år t . Herved undgår vi at medtage udsving i familieindkomsten, der stammer fra ændringer i familiens størrelse, fx som følge af, at et barn flytter hjemmefra. Den relative ændring i familiens indkomst efter skat og renter beregnes i forhold til toppunktet i de foregående tre år. Variablen er i modellen repræsenteret ved et sæt af fire dummyvariable: Disse variable repræsenterer fald i indkomsten efter skat og renter på henholdsvis 0 til 10 pct., 10 til 25 pct., 25 til 50 pct. og over 50 pct. Referencekategorien består således af familier, der har haft enten stigende eller uændret indkomst efter skat. Derudover inkluderer vi også alle familier med pensionerede medlemmer i referencekategorien. Det gøres for at undgå at sammenblende den forventelige indkomstnedgang, der normalt følger med en pensionering, med indkomstnedgange, der fx skyldes uventet ledighed.

Likvide aktiver plus positiv friværdi: Likvide aktiver består af familiens indestående i pengeinstitutter samt kursværdien af obligationer, pantebreve, aktier og investeringsbeviser i depot, opgjort ultimo året. Friværdien er udregnet på ejendomsniveau og herefter summeret over familiens belånte ejendomme. For ejerboliger er friværdien beregnet som forskellen mellem 80 pct. af ejendomsværdien og den samlede restgæld i ejendommen ultimo året. Kun realkreditgæld er medregnet. For fritidshuse er friværdien beregnet som forskellen mellem 60 pct. af ejendomsværdien og den samlede restgæld. Det skyldes, at ejerboliger kan belånes med realkreditlån op til 80 pct. af ejendomsværdien, mens der kun kan optages realkreditlån op til 60 pct. af værdien i fritidshuse. Det er realkreditinstituttets vurdering af ejendommen, der er benyttet som ejendomsværdi. Det bevirker, at ejendomme, hvori der ikke er optaget realkredit-

lån, ikke indgår i opgørelsen af friværdien. Ved summeringen med de likvide aktiver medtages kun positiv friværdi. For at tage højde for en eventuel ikke-linearitet i sammenhængen mellem likvide aktiver plus positiv friværdi og forekomsten af restancer har vi valgt at repræsentere variabelen ved hjælp af en række dummyvariable, som hver især repræsenterer et bestemt interval. Mere specifikt konstruerer vi dummyvariable for hvert af intervallerne 0 til 50.000 kr., 50.000 til 100.000 kr., 100.000 til 250.000 kr., 250.000 til 500.000 kr., 500.000 til 1 mio. kr. og 1 mio. kr. og derover. Den førstnævnte dummy udelades og anvendes dermed som referencekategori.

Pensionsformue efter skat: Familiens pensionsformue er estimeret ud fra metoden beskrevet i Andersen mfl. (2012a). Formuen er opgjort efter skat, dvs. med fradrag af den skønnede fremtidige indkomstskat af udbetalingerne. For at øge sammenligneligheden med de likvide aktiver plus positiv friværdi har vi valgt at inkludere pensionsformuen på nøjagtig samme måde som førstnævnte variabel, dvs. i form af en række dummyvariable, der hver især repræsenterer et bestemt interval. Intervallerne og referencekategorien er helt de samme som for likvide aktiver plus positiv friværdi.

Gældsserviceringsbrøk: Gældsserviceringsbrøken er udregnet som summen af renter, bidrag og afdrag på realkreditgælden samt renter på anden gæld, angivet i procent af familiens årlige indkomst efter skat. På grund af manglende oplysninger medtages afdrag på andre former for gæld ikke i beregningen.

Boligejer: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis familien bor i en ejerbolig. Ellers 0.

Parfamilie: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis der er to voksne i familien. Ellers 0.

Alder på familiens ældste: Alderen er opgjort ultimo året.

Antal børn: Antallet af hjemmeboende børn under 25 år i familien.

Videregående uddannelse i familien: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis mindst én af de voksne i familien har en videregående uddannelse. Ellers 0.

Antal år siden tilflytning: Angiver antallet af år siden tilflytningen til den adresse, familien bor på ved udgangen af år t. Antallet af år er opgjort ultimo år t.

Længerevarende ledighed: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis mindst ét af de voksne medlemmer i familien har været ledig i mindst tre måneder i det pågældende år. Ellers 0.

Skilsmisse eller ægtefælles død: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis mindst ét af de voksne medlemmer i familien har været udsat for skilsmisse eller en ægtefælles død i det pågældende år. Ellers 0.

Indlæggelse på sygehus: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis mindst ét af de voksne medlemmer i familien har været indlagt på sygehus i løbet af året. Ellers 0.

Udbetaling af sygedagpenge: Dummyvariabel, der antager værdien 1, hvis mindst ét af de voksne medlemmer i familien har modtaget syge- eller barselsdagpenge i det pågældende år. Ellers 0.

Landsdel: Vi konstruerer et sæt af dummyvariable for i alt 11 landsdele. Hver variabel antager værdien 1, hvis familien er bosat i den pågældende landsdel, og ellers 0. Dummyvariablen for København er udeladt og tjener dermed som referencekategori.

For et lille antal familier antager de forklarende variable ekstreme værdier. Det vil ofte skyldes fejlagtige oplysninger. Selv om det drejer sig om få familier, kan meget ekstreme værdier for nøglevariable som rådighedsbeløb og gældsserviceringsbrøken

FORTSAT	Boks 6
<p>påvirke estimaterne, sådan at den reelle sammenhæng mellem disse variable og forekomsten af restancer bliver sløret. For at undgå dette udelukker vi observationer, hvor familiens rådighedsbeløb enten er under -500.000 kr. eller over 5 mio. kr., størrelsen af likvide aktiver plus positiv friværdi overstiger 20 mio. kr., eller hvor gældsserviceringsbrøken overstiger 1.000 pct. Disse afgrænsninger reducerer antallet af observationer med godt 1.000, svarende til under en promille af de samlede antal observationer.</p>	

relsen af familiens likvide aktiver plus eventuel positiv friværdi i dens belånte ejendomme.

Det er let at forestille sig, at ikke bare *niveauet* for rådighedsbeløbet, men også *ændringen* i dette kan have betydning for, om en familie går i restance. En familie, der igennem flere år har haft et stort rådighedsbeløb, vil formentlig have vanskeligere ved at tilpasse sig et mere beskedent beløb af en given størrelse, end en tilsvarende familie, som ikke har været vant til et lige så stort rådighedsbeløb. For at tage højde for dette inkluderer vi variable, der angiver den relative ændring i familiens samlede indkomst efter skat og renter i forhold til toppunktet i de foregående tre år. I figur 14, til højre, ses det, at der er en tydelig korrelation mellem den relative indkomstændring og andelen af familier med restancer på realkreditgælden, når der ikke kontrolleres for øvrige forklarende variable.

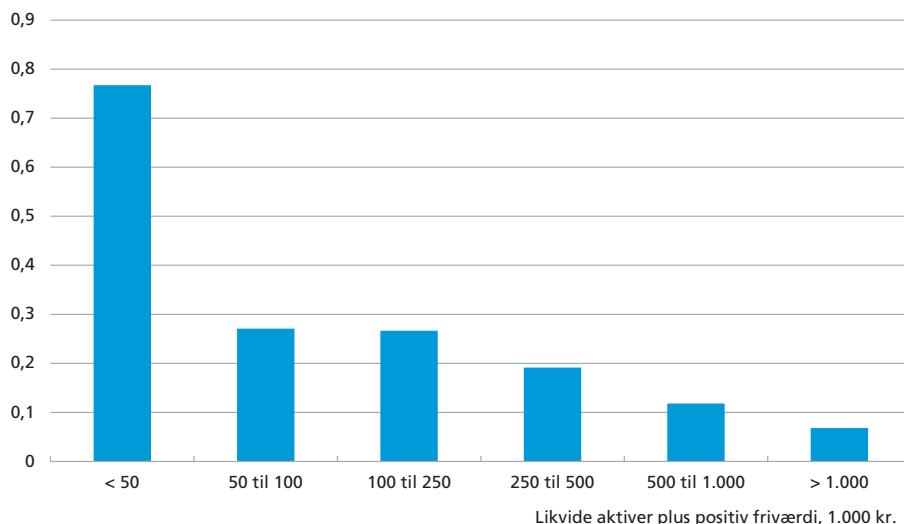
Som beskrevet ovenfor inkluderer vi familiens beholdning af likvide aktiver og eventuel positiv friværdi interageret med rådighedsbeløbet. Familiens beholdning af aktiver kan dog naturligvis også have en selvstændig betydning for, om familien går i restance, som antydnet i figur 15. Det tager vi højde for ved også at inkludere de likvide aktiver plus positiv friværdi direkte, uden at interagere med rådighedsbeløbet. På samme måde inkluderer vi også et mål for familiens samlede pensionsformue efter skat. En stor pensionsformue giver familien en højere kreditværdighed og kan formentlig i nogle tilfælde fungere som en økonomisk stødpude. Det trækker i retning af en lavere restancesandsynlighed. Pensionsformuen er dog som hovedregel langt mindre likvid end andre finansielle aktiver, og det kan gøre det vanskeligt at gøre brug af den i en presset økonomisk situation. Vi forventer derfor, at størrelsen af pensionsformuen har en mindre betydning for restancesandsynligheden end beholdningen af likvide aktiver og friværdi.

Blandt de øvrige forklarende variable inkluderer vi familiens gældsserviceringsbrøk. Denne brøk angiver, hvor stor en del af familiens årlige indkomst efter skat, den bruger på at betale ydelserne på gælden. Hvis

**RESTANCEFREKVENNS FORDELT EFTER BEHOLDNING AF LIKVIDE AKTIVER
PLUS POSITIV FRIVÆRDI. 2011**

Figur 15

Familier med restancer på juni-terminen som andel af samlet antal familier med realkreditgæld, pct.



Anm.: Likvide aktiver består af familiens indestående i pengeinstitutter samt kursværdien af obligationer, pantebreve, aktier og investeringsbeviser i depot. Friværdien er beregnet som forskellen mellem 80 pct. af ejendommens vurderede værdi (60 pct. for fritidshuse) og størrelsen af realkreditgælden i ejendommen.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

en familie skal anvende en meget stor del af sin disponible indkomst på at servicere gælden, kan det resultere i betalingsvanskeligheder, og vi forventer derfor en positiv sammenhæng mellem gældsserviceringsbrøken og sandsynligheden for restance.

Som kontrolvariable inkluderer vi alderen på familiens ældste medlem, antal børn i familien, antallet af år siden familien flyttede til adressen samt dummyvariable for boligejerstatus, parfamilie og videregående uddannelse i familien. Desuden inkluderer vi dummyvariable for skilsmisse eller ægtefælles død, længerevarende ledighed og sygdom. Som forklaret i afsnit 6 formoder vi, at den primære effekt af disse sociale begivenheder på restancesandsynligheden går via de afledte konsekvenser for familiens økonomi. Eftersom vi allerede har kontrolleret for familiens rådighedsbeløb, aktiver og gældsserviceringsbrøk, er der derfor ikke nødvendigvis nogen grund til at forvente en signifikant sammenhæng mellem de sociale begivenheder og forekomsten af restancer. De sociale begivenheder kan dog tænkes at medføre konsekvenser, som ikke opfanges af de allerede inkluderede økonomiske variable, men som påvirker sandsynligheden for restance. En skilsmisse kan fx medføre uventede udgifter til dobbelt husholdning og evt. advokatbistand, mens

sygdom kan medføre udgifter til bl.a. medicin. Inklusionen af de nævnte dummyvariable opfanger sådanne ekstra effekter.

Endelig inkluderer vi et sæt af dummyvariable for den landsdel, familien bor i. Akkurat som for de sociale begivenheder er der ikke nødvendigvis nogen grund til at forvente en signifikant sammenhæng mellem de geografiske variable og restancesandsynligheden. Den primære årsag til, at nogle geografiske områder har en større koncentration af familier med restancer end andre, er formentlig, at førstnævnte områder har en større andel af familier med presset økonomi. Denne forskel bør således blive opfanget af de økonomiske variable i vores model. På den anden side kan det ikke helt udelukkes, at der kan være andre geografisk bestemte faktorer, der spiller ind. Det kunne fx være forskelle i mentalitet og traditioner på tværs af landsdelene, både blandt realkreditinstitutterne og deres lokale kundekredse.¹ Hvis der er sådanne lokalbestemte faktorer, der rækker ud over de økonomiske forskelle mellem landsdelene, vil de blive opfanget af de geografiske dummyvariable.

For at undgå uklarheder i tolkningen af modellens resultater er det nødvendigt at være omhyggelig med timingen af den afhængige variabel i forhold til de forklarende variable: Den afhængige variabel bør således afspejle forekomst af restancer, der rent tidsmæssigt ligger efter opgørelsestidspunktet for de forklarende variable. Ellers risikerer vi, at den egentlige effekt af de forklarende variable ikke opfanges af det anvendte mål på venstresiden i modellen.² Da restancevariablen er baseret på juniterminen i et givet år, mens de forklarende variable typisk er opgjort for enten hele året eller pr. ultimo året, er det derfor nødvendigt at anvende data fra to forskellige år for henholdsvis venstre- og højresidevariable. Hvis de forklarende variable er opgjort for år t , er den binære restancevariabel således baseret på data fra år $t+1$ i alle de rapporterede estimationer.

Tidsforskydningen mellem den afhængige variabel og de forklarende variable betyder, at vi "mister" data fra et enkelt år i estimationerne. Med data for hvert af de tre år 2009-11 har vi således data fra to årgange til rådighed i estimationerne, nemlig $t=2009$ og $t=2010$.

¹ Chan mfl. (2013) finder i et studie af boliglån i New York, at lokalområdets karakteristika har betydning for hyppigheden af misligholdte lån, selv når der tages højde for forskelle i de enkelte låntageres karakteristika. Forfatterne tolker resultaterne som indikation på, at der kan være en "smitteeffekt", fordi den sociale stigma ved misligholdelse bliver mindre, jo flere der er i lokalområdet, som misligholder gælden.

² Som illustration kan vi betragte et tænkt eksempel, hvori en familie bliver udsat for et indkomstbortfald i oktober måned i et givet år og efterfølgende går i restance på realkreditgælden. Hvis venstresidevariablen i en økonomisk model er baseret på junirestancerne fra det *samme* år, vil den naturligvis ikke opfange den faktiske virkning af indkomståndringen.

Estimationsresultater

I tabel 7 rapporterer vi gennemsnitlige marginale effekter for de forklarende variable i modellen.¹ De marginale effekter angiver, hvor meget restancesandsynligheden ændres, når hver af de forklarende variable ændres.² I tabellens første kolonne præsenterer vi resultaterne fra vores foretrukne estimation, hvori vi anvender data fra både 2009 og 2010. I kolonne 2 og kolonne 3 deler vi datasættet op og estimerer modellen separat for hvert af de to år.

De marginale effekter har de forventede fortegn for alle variable, den statistiske usikkerhed er i de fleste tilfælde lille, og størrelsesordenen af effekterne er overordnet set den samme i alle tre kolonner. Niveauet for familiens årlige rådighedsbeløb pr. voksen er negativt korreleret med restancesandsynligheden. Hvis rådighedsbeløbet mindskes med 10.000 kr. pr. voksen i familien, vil det ifølge vores estimater øge restancesandsynligheden med ca. 0,01 procentpoint for en gennemsnitlig familie. Effekten er statistisk set stærkt signifikant, men fra en økonomisk synsvinkel er den meget beskednen. Det samme kan siges om ændringer over tid i familiens indkomst efter skat og renter. Familier, der har oplevet en indkomstnedgang over 10 pct. i forhold til toppunktet i de foregående tre år, har en højere restancesandsynlighed end familier med uændret eller stigende indkomst, og forskellen er statistisk set klart signifikant. Er indkomstnedgangen mellem 10 og 25 pct., er forskellen dog kun på ca. 0,08 procentpoint. Selv en drastisk nedgang på mindst 50 pct. vil ifølge vores estimater kun give anledning til en gennemsnitlig stigning i restancesandsynligheden på omtrent 0,8 procentpoint.

Lignende resultater fås for familiens likvide aktiver plus positiv friværddi: Estimerne viser her en klar statistisk sammenhæng, idet familier med stor aktivbeholdning har en lavere restancesandsynlighed end familier med ingen eller få likvide aktiver. Forskellen mellem den øverste kategori (mere end 1.000.000 kr.) og den nederste (mindre end 50.000 kr.) er dog ikke større end knap 0,6 procentpoint. For de mindre likvide pensionsformuer finder vi som forventet en lignende, men dog lidt svagere sammenhæng. Restancesandsynligheden for familier med pensionsformue efter skat over 1 mio. kr. er fx blot 0,3 procentpoint lavere end for familier med pensionsformue efter skat under 50.000 kr.

¹ Vi rapporterer ikke selve parameterestimerne her i teksten. Det skyldes, at parameterestimerne i sig selv er svære at give nogen eksplicit tolkning, og vi har derfor valgt at koncentrere fremstillingen om de gennemsnitlige marginale effekter. Parameterestimerne kan dog ses i appendiks.

² For kontinuerte variable angiver den marginale effekt, hvor meget restancesandsynligheden ændres ved en marginal stigning i den pågældende variabel. For dummyvariablene i modellen angiver den marginale effekt, hvor meget restancesandsynligheden ændres, når dummyen ændres fra 0 til 1. Der er i begge tilfælde tale om *gennemsnitlige* marginale effekter. Det vil sige, at vi først har udregnet en marginal effekt for hver familie, evalueret ved de faktiske værdier af de forklarende variable for den pågældende familie. Derefter har vi for hver variabel taget gennemsnittet blandt alle de familier, der indgår i estimationen.

GENNEMSNITLIGE MARGINALE EFFEKTER I PROBITMODEL			Tabel 7
Procentpoint	2009 og 2010	2009	2010
<i>Variabel</i>			
Rådighedsbeløb pr. voksen, 10.000 kr.	-0,013*** (0,001)	-0,016*** (0,001)	-0,010*** (0,001)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 0 og 10 pct.	0,001 (0,010)	-0,005 (0,014)	0,016 (0,015)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 10 og 25 pct.	0,078*** (0,013)	0,080*** (0,018)	0,086*** (0,020)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 25 og 50 pct.	0,320*** (0,023)	0,287*** (0,029)	0,381*** (0,037)
Nedgang i indkomst efter skat og renter over 50 pct.	0,787*** (0,048)	0,717*** (0,061)	0,869*** (0,076)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,289*** (0,020)	-0,322*** (0,028)	-0,253*** (0,029)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,338*** (0,017)	-0,352*** (0,024)	-0,324*** (0,025)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,420*** (0,017)	-0,426*** (0,024)	-0,412*** (0,024)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,486*** (0,017)	-0,497*** (0,024)	-0,473*** (0,024)
Likvide aktiver plus positiv friværdi over 1.000.000 kr.	-0,550*** (0,016)	-0,556*** (0,023)	-0,544*** (0,023)
Pensionsformue efter skat mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,016 (0,024)	-0,009 (0,034)	-0,019 (0,034)
Pensionsformue efter skat mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,061*** (0,020)	-0,084*** (0,028)	-0,029 (0,029)
Pensionsformue efter skat mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,140*** (0,020)	-0,164*** (0,029)	-0,107*** (0,029)
Pensionsformue efter skat mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,224*** (0,021)	-0,237*** (0,030)	-0,205*** (0,029)
Pensionsformue efter skat over 1.000.000 kr.	-0,259*** (0,022)	-0,283*** (0,032)	-0,230*** (0,031)
Gældsserviceringsbrøk, pct.	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)
Boligejer	-0,316*** (0,011)	-0,347*** (0,016)	-0,291*** (0,016)
To voksne i familien	-0,159*** (0,010)	-0,193*** (0,015)	-0,123*** (0,014)
Alder på familiens ældste	0,007*** (0,000)	0,006*** (0,001)	0,007*** (0,001)
Antal børn	0,099*** (0,004)	0,104*** (0,007)	0,094*** (0,006)
Videregående uddannelse i familien	-0,168*** (0,010)	-0,171*** (0,014)	-0,162*** (0,014)
Antal år siden tilflytning	-0,003*** (0,000)	-0,004*** (0,001)	-0,003*** (0,001)

FORTSAT		Tabel 7		
Procentpoint	2009 og 2010	2009	2010	
Længerevarende ledighed	0,039*** (0,014)	0,035* (0,020)	0,035* (0,018)	
Skilsmisse eller ægtefælles død	0,190*** (0,019)	0,169*** (0,028)	0,209*** (0,025)	
Indlæggelse på sygehus	0,116*** (0,010)	0,127*** (0,015)	0,103*** (0,014)	
Udbetaling af sygedagpenge	0,098*** (0,010)	0,110*** (0,015)	0,086*** (0,014)	
Københavns omegn	0,061*** (0,019)	0,041 (0,028)	0,086*** (0,027)	
Nordsjælland	0,075*** (0,019)	0,059** (0,027)	0,094*** (0,026)	
Østsjælland	-0,005 (0,035)	-0,025 (0,050)	0,015 (0,047)	
Vest- og Sydsjælland	0,186*** (0,026)	0,196*** (0,038)	0,178*** (0,035)	
Bornholm	0,276*** (0,019)	0,276*** (0,027)	0,277*** (0,025)	
Fyn	0,012 (0,017)	-0,024 (0,024)	0,049** (0,024)	
Syddjylland	0,009 (0,016)	0,008 (0,024)	0,012 (0,022)	
Østjylland	0,007 (0,016)	0,000 (0,023)	0,016 (0,022)	
Vestjylland	-0,020 (0,018)	-0,038 (0,026)	0,000 (0,024)	
Nordjylland	0,046*** (0,017)	0,038 (0,026)	0,055** (0,023)	
Estimationsmetode	Pooled probit	Probit	Probit	
År, forklarende variable	2009-10	2009	2010	
År, afhængig variabel	2010-11	2010	2011	
Gns. estimeret restancesandsynlighed, pct.	0,31	0,33	0,29	
Antal observationer	1.871.562	928.865	942.697	

Anm.: Tabellen angiver den gennemsnitlige ændring i den beregnede sandsynlighed for at gå i restance ved en ændring i hver af de forklarende variable. For kontinuerte forklarende variable er der tale om en marginal ændring. For dummyvariable er der tale om en ændring fra nul til en. Den gennemsnitlige ændring er beregnet ved først at beregne den marginale effekt for hver familie, evalueret ved de faktiske værdier af de forklarende variable for den pågældende familie. Herefter tages gennemsnittet for alle de familier, der indgår i estimationen. Standardfejl er angivet i parentes. *, ** og *** angiver statistisk signifikans på henholdsvis 10-, 5- og 1-procentsniveau.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

Familiens gældsserviceringsbrøk har ligeledes en statistisk klart signifikant, men økonomisk beskedent effekt på sandsynligheden for at familien går i restance. Restancesandsynligheden øges i gennemsnit med ca. 0,002 procentpoint, når denne brøk øges med 1 procentpoint.

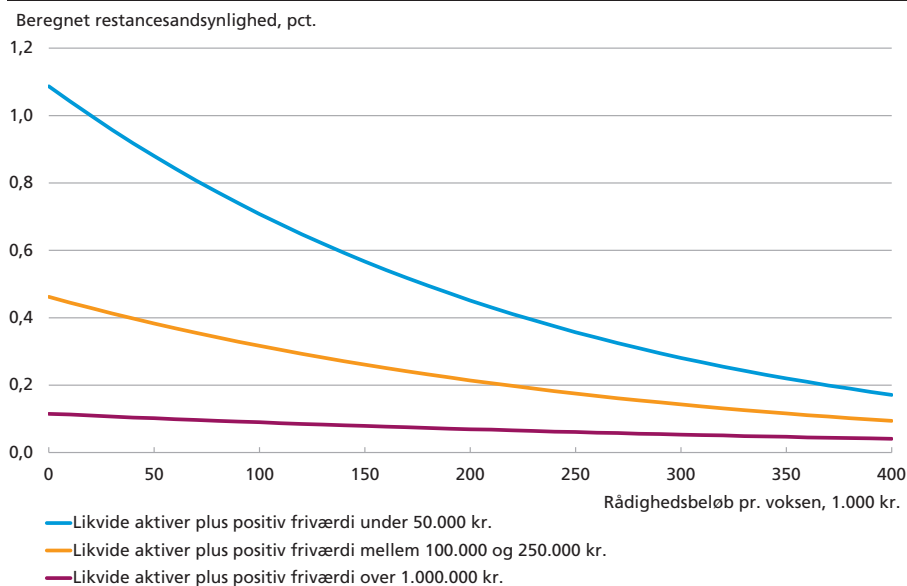
De marginale effekter af kontrolvariablene viser bl.a., at restancer på realkreditgælden forekommer sjældnere blandt boligejerfamilier og familier med to voksne end blandt ikke-ejere og enlige, og at videregående uddannelse er forbundet med en lavere restancesandsynlighed. De marginale effekter af sygdom og skilsmisse eller ægtefælles død er klart statistisk signifikante. Det indikerer, at der er afledte effekter af disse sociale begivenheder, som øger sandsynligheden for betalingsvanskeligheder, men som ikke opfanges af vores øvrige forklarende variable. Længerevarende ledighed er ligeledes positivt korreleret med sandsynligheden for restance, men den marginale effekt er beskeden, og et stærkt signifikant resultat opnås kun, når vi benytter data fra både 2009 og 2010. Det tolker vi som en indikation på, at de vigtigste effekter af ledighed opfanges af vores økonomiske nøglevariable.

Endelig viser estimaterne for de geografiske variable, at der er klare forskelle i forekomsten af restancer på tværs af landsdele, selv når der tages højde for forskelle i familiernes økonomi. De mest udtalte eksempler er Vest- og Sydsjælland og Bornholm, hvor restancesandsynligheden for en gennemsnitlig familie er henholdsvis 0,2 og 0,3 procentpoint højere end for en familie i København med samme karakteristika. Det bør igen understreges, at disse forskelle ikke kan forklares af forskelle i familiernes rådighedsbeløb, gældsserviceringsbrøk, beholdning af likvide aktiver og positiv friværdi eller pensionsformuer, da vi netop har kontrolleret for disse faktorer. De estimerede forskelle mellem landsdelene må altså tilskrives geografisk variation i forhold, der ikke opfanges af vores kontrolvariable. Det kan både dække over geografiske mønstre i familiernes adfærd eller variation i, hvordan realkreditinstitutterne håndterer betalingsvanskeligheder hos kunder i forskellige landsdele. Det kan også skyldes forskelle i boligmarkedets tilstand: I områder med stilstand i markedet kan det tage lang tid at få solgt en bolig. Opstår der problemer med at betale ydelsen på gælden, kan det derfor være vanskeligere for familier i sådanne områder at løse situationen ved et salg end for familier i områder med mere aktivitet på boligmarkedet.

De marginale effekter af de økonomiske nøglevariable er som nævnt af en beskeden størrelsesorden. Som illustration kan vi forestille os et tankeeksperiment, hvori 10.000 tilfældigt udvalgte familier erstattes af et tilsvarende antal helt identiske familier, hvis årlige rådighedsbeløb blot er 10.000 kr. mindre. Den forventede effekt vil ifølge vores estimater være, at antallet af familier i restance stiger med én. De marginale effekters beskedne størrelse afspejler bl.a., at andelen af familier med restancer på realkreditgælden er meget lille, selv blandt de grupper af familier, som kan siges at have en anstrengt økonomi.

RÅDIGHEDSBELØB OG BEREGNET RESTANCESANDSYNLIGHED

Figur 16



Anm.: Figuren viser den gennemsnitlige beregnede restancesandsynlighed ved forskellige kombinationer af rådighedsbeløb og beholdningen af likvide aktiver plus positiv friværddi. For hver kombination beregnes en estimeret restancesandsynlighed for hver enkelt familie, givet familiens øvrige karakteristika. Sandsynligheden beregnes under antagelse af, at familien har haft det pågældende rådighedsbeløb (eller mindre) i mindst tre år, således at dummyvariablene for nedgang i indkomsten alle antager værdien nul. Når restancesandsynligheden er beregnet, tages gennemsnittet over alle familier.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

Det er dog samtidig værd at huske på, at de rapporterede effekter er de *gennemsnitlige* effekter blandt alle familierne i analysen. For nogle grupper af familier vil et mindre rådighedsbeløb eksempelvis give anledning til en betydeligt større stigning i restancesandsynligheden, end tabel 7 antyder. Dette er illustreret i figur 16. Her har vi plottet den gennemsnitlige beregnede restancesandsynlighed som funktion af familiens rådighedsbeløb pr. voksen, betinget på størrelsen af familiens likvide aktiver plus positiv friværddi. Figuren illustrerer for det første, at familier med ingen eller få likvide aktiver generelt har en højere restancesandsynlighed end familier med betydelige aktiver. Derudover viser figuren dog også, at ændringen i restancesandsynligheden ved en ændring i rådighedsbeløbet er større, jo mindre beholdningen af likvide aktiver er. For en familie, hvis likvide aktiver og friværddi udgør mindre end 50.000 kr., er den gennemsnitlige beregnede restancesandsynlighed således under 0,2 pct., når rådighedsbeløbet overstiger 370.000 kr., men den øges til godt 1 pct., efterhånden som rådighedsbeløbet nærmer sig nul. Blandt familier med likvide aktiver plus positiv friværddi over 1 mio. kr. øges den beregnede restancesandsynlighed derimod stort set ikke, når rådighedsbeløbet mindskes. Som forventet er sammenhængen mel-

lem rådighedsbeløb og restancesandsynlighed altså stærkere, jo mindre beholdningen af likvide aktiver og friværddi er. En given ændring i rådighedsbeløbet vil derfor påvirke nogle familier mere end andre.¹

Robusthedstest og out-of-sample predictions

Et potentielt problem i ovenstående estimationer er, at familierne i en vis udstrækning selv har indflydelse på, hvor stort deres rådighedsbeløb skal være i et givet år. Omlægning fra realkreditlån med afdrag til afdragsfrihed kan fx betyde et markant løft i rådighedsbeløbet, og nogle familier vil desuden have mulighed for at påtage sig ekstra arbejde, hvis de har behov for en større indkomst. Det forekommer sandsynligt, at familier, der oplever vanskeligheder med betaling af realkreditgælden, vil være mere tilbøjelige til at tage sådanne initiativer end andre familier. Hvis betalingsvanskelighederne allerede er opstået i år t – det år vi måler de økonomiske nøglevariable i – kan det give problemer med omvendt kausalitet, som gør det vanskeligt at identificere den reelle effekt af ændringer i disse nøglevariable. Som et robusthedstjek estimerer vi derfor modellen uden at inkludere de familier, der havde 105-dagesrestancer på realkreditgælden i juni år t . Hovedresultaterne fra denne estimation ses i tabel 8, kolonne 2. For at lette sammenligningen med hovedresultaterne fra vores foretrukne estimation er disse gengivet i tabellens kolonne 1. De marginale effekter rapporteret i kolonne 2 er generelt svagere end de tilsvarende effekter i vores foretrukne estimation. Alle estimaterne har dog samme fortegn i de to estimationer, og de er i alle tilfælde også i samme størrelsesorden. Udelukkelsen af familier med restancer i år t ændrer altså ikke det overordnede billede.

Et andet potentielt problem opstår som følge af, at vi som tidligere nævnt kun har oplysninger om eksisterende realkreditlån ved udgangen af året i de tre år, vi har data for. Det kan give anledning til et såkaldt selektionsproblem. Problemet består i, at den variabel, vi analyserer, forekomsten af restancer, kan have en systematisk indflydelse på, om lånet optræder i vores datasæt eller ej. Nogle af de familier, som går i restance på realkreditgælden i juni, vil sandsynligvis sælge deres bolig inden årets udgang, muligvis på tvangsauktion, og realkreditlånet i den pågældende bolig vil dermed ikke længere eksistere ved opgørelsestidspunktet for vores datasæt. I så fald vil vores data ikke afspejle det reelle

¹ I modelestimationen afspejles dette ved, at parameterestimaterne for koefficienterne til interaktionen mellem rådighedsbeløb og likvide aktiver plus positiv friværddi er numerisk størst for de laveste kategorier af likvide aktiver, jf. tabel A.1 i appendiks. Formelle statistiske test viser, at koefficienterne til interaktionstermerne er klart signifikant forskellige. En nulhypotese om ens koefficienter på de to første interaktionstermer kan dog ikke afvises. Det samme gælder nulhypotesen om ens koefficienter på interaktionsterm nr. 3, 4 og 5.

antal familier i restancer, og de tilbageværende familier i datasættet vil ikke nødvendigvis være repræsentative for den samlede gruppe af familier, der var realkreditkunder ved årets begyndelse. Det kan føre til, at den estimerede restancesandsynlighed bliver for lav, og at vi undervurderer betydningen af økonomiske variable for forekomsten af restancer.

For at adressere dette problem udfører vi en estimation, hvori alle familier med realkreditgæld ved udgangen af år t inkluderes – inklusiv de familier, der ikke havde realkreditgæld ved udgangen af år $t+1$. Problemet med sidstnævnte gruppe er, at vi ikke har oplysninger om, hvorvidt de havde restancer på juniterminen i år $t+1$, og det rejser spørgsmålet om, hvilken værdi den forklarende variabel skal antage for disse familier. Her benytter vi, at de fleste realkreditinstitutter har oplyst om forekomsten af 45-dagesrestancer på september-terminen, idet betalingsvanskeligheder i september må formodes at være positivt korreleret med efterfølgende vanskeligheder i juni. Hvis de ovennævnte familier havde 45-dagesrestancer over 1.000 kr. på september-terminen i år t , sætter vi derfor indikatorvariablen for 105-dagesrestancer i juni år $t+1$ til værdien 1, og ellers 0. Hovedresultaterne af denne estimation ses i kolonne 3 i tabel 8. Det ses, at antallet af observationer øges med knap 60.000, når familierne uden realkreditgæld ultimo år $t+1$ medtages. Den gennemsnitlige estimerede restancesandsynlighed stiger samtidig til 0,52 pct., hvilket afspejler, at en relativt stor andel af de nytilføjede familier havde 45-dagesrestancer på septemberterminen i år t . De marginale effekter af de økonomiske variable bliver nu numerisk større end før. Som forventet bliver den estimerede sammenhæng mellem de økonomiske variable og forekomsten af restancer altså noget kraftigere, når vi inkluderer de familier, som ikke længere er realkreditkunder ved udgangen af år $t+1$. Forskellen i forhold til vores grundspecifikation er dog ikke stor nok til for alvor at ændre på konklusionerne.

Et tredje potentielt problem relaterer sig til valget af estimationsmetode. King og Zeng (1999, 2001) påviser, at alment brugte estimationsmetoder såsom logit-modeller og den her anvendte probit-model kan give problematiske resultater, når de anvendes til at analysere forekomsten af begivenheder, der indtræffer relativt sjældent. Da andelen af familier med restancer på realkreditgælden er under 1 pct., kan det være en relevant indvending mod vores resultater.¹ Vi har derfor udført estimationer, der eksplicit tager højde for problemet, som foreslået af Tomz mfl. (1999) samt King og Zeng (1999, 2001). Resultaterne, som vi af pladshensyn har valgt ikke at bringe her, ligger meget tæt op ad de til-

¹ Problemet består i, at metoderne typisk underestimerer den reelle sandsynlighed for, at sådanne sjældne begivenheder indtræffer. Det gælder dog først og fremmest for analyser med få observationer, så med ca. 1,9 mio. observationer er det næppe et stort problem i vores tilfælde.

MARGINALE EFFEKTER I ALTERNATIVE ESTIMATIONER

Tabel 8

Procentpoint	Grund- specifikation	Betinget på ingen restancer i år t	Inkl. familier, der ikke længere er reakreditkunder ultimo t+1
Rådighedsbeløb pr. voksen, 10.000 kr.	-0,013*** (0,001)	-0,009*** (0,001)	-0,024*** (0,001)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 0 og 10 pct.	0,001 (0,010)	-0,001 (0,009)	-0,018 (0,013)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 10 og 25 pct.	0,078*** (0,013)	0,067*** (0,012)	0,119*** (0,016)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 25 og 50 pct.	0,320*** (0,023)	0,245*** (0,020)	0,459*** (0,026)
Nedgang i indkomst efter skat og renter over 50 pct.	0,787*** (0,048)	0,567*** (0,041)	1,127*** (0,053)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,289*** (0,020)	-0,236*** (0,018)	-0,477*** (0,023)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,338*** (0,017)	-0,270*** (0,016)	-0,537*** (0,020)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,420*** (0,017)	-0,346*** (0,015)	-0,631*** (0,020)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,486*** (0,017)	-0,405*** (0,015)	-0,727*** (0,020)
Likvide aktiver plus positiv friværdi over 1.000.000 kr.	-0,550*** (0,016)	-0,452*** (0,015)	-0,822*** (0,019)
Pensionsformue efter skat mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,016 (0,024)	-0,023 (0,021)	0,004 (0,027)
Pensionsformue efter skat mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,061*** (0,020)	-0,051*** (0,018)	-0,060*** (0,022)
Pensionsformue efter skat mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,140*** (0,020)	-0,121*** (0,018)	-0,169*** (0,023)
Pensionsformue efter skat mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,224*** (0,021)	-0,186*** (0,019)	-0,293*** (0,024)
Pensionsformue efter skat over 1.000.000 kr.	-0,259*** (0,022)	-0,204*** (0,020)	-0,349*** (0,026)
Gældsserviceringsbrøk, pct.	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,003*** (0,000)
Estimationsmetode	Pooled probit	Pooled probit	Pooled probit
År, forklarende variable	2009-10	2009-10	2009-10
År, afhængig variabel	2010-11	2010-11	2010-11
Gns. estimeret restancesandsynlighed, pct.	0,31	0,24	0,52
Antal observationer	1.871.562	1.859.349	1.929.586

Anm.: Tabellen angiver den gennemsnitlige ændring i den beregnede sandsynlighed for at gå i restance ved en ændring i hver af de forklarende variable. Beregningsmetoden er som angivet i tabel 7. I alle estimationer er inkluderet de samme kontrolvariable som angivet i tabel 7. I tabellens kolonne 1 præsenteres resultater baseret på vores foretrukne estimation, svarende til kolonne 1 i tabel 7. I kolonne 2 præsenteres resultater for en estimation, hvori familier med restancer i år t er udelukket. I kolonne 3 præsenteres resultater fra en estimation, hvori vi har inkluderet de familier, som var realkreditkunder ultimo år t, men ikke længere var det ultimo t+1. For disse familier er restancevariablen i år t+1 sat til 1, hvis familien havde 45-dagesrestancer på septemberterminen i år t, og 0 ellers.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

svarende resultater for probitmodellen og giver således ikke anledning til at ændre vores konklusioner.

Som en sidste test af modellens egenskaber undersøger vi, om modellen er i stand til at forudsige omfanget af restancer i år, der ligger uden for estimationsperioden (out-of-sample predictions). Med kun to data-årgange til rådighed er mulighederne for at vurdere dette begrænsede, men vi kan dog få et fingerpeg om modellens kvalitet. Fremgangsmåden er som følger: Først estimerer vi modellen for $t=2009$, dvs. med forklarende variable fra 2009 på højresiden og restancer i juni 2010 som afhængig variabel. Herefter kombinerer vi parameterestimererne fra denne estimation med de faktiske værdier af de forklarende variable for familierne i 2010. Det resulterer for hver familie i en estimeret sandsynlighed for, at familien har 105-dagesrestancer over 1.000 kr. på juniterminen i 2011. Disse estimerede sandsynligheder kan vi så sammenligne med de faktiske restancer fra juni 2011. Resultaterne af denne øvelse ses i tabel 9. Den gennemsnitlige restancesandsynlighed, givet de faktiske værdier af de forklarende variable i 2010, estimeres til 0,26 pct. Til sammenligning var den faktiske andel af familier med restancer på juniterminen i 2011 0,29 pct. Oversat til antal familier giver det henholdsvis 2.448 (estimeret) og 2.738 (faktisk). Disse tal skal ses i lyset af, at der blandt de familier, der indgår i vores analyse, var 0,33 pct., svarende til 3.030 familier, der havde 105-dagesrestancer på juniterminen i 2010. Modellen giver altså i dette tilfælde en korrekt forudsigtelse om et fald i antallet af restancefamilier fra 2010 til 2011. Det forudsagte fald er dog noget større end den faktiske udvikling.

Hvis vi derimod fokuserer på modellens forudsigelser for den *enkelte* familie, er det klart fra tabel 9, at modellen er langt mindre informativ på dette plan. Det ses for det første ved at betragte de familier, der rent faktisk gik i restance i juni 2011. Hvis modellen kunne forudsige perfekt, ville den beregnede restancesandsynlighed have været 100 pct. for alle disse familier. Den gennemsnitlige forudsagte sandsynlighed er imidlertid blot 2 pct., og modellen kunne altså ikke have forudsagt, at netop disse familier ville gå i restance. Den beregnede sandsynlighed er dog højere for de familier, der rent faktisk gik i restance, end for de familier, der ikke gik i restance. I sidstnævnte gruppe er den gennemsnitlige beregnede restancesandsynlighed 0,25 pct. En model med perfekt forudsigelsesevne ville have resulteret i en beregnet restancesandsynlighed på 0 for denne gruppe. Alt i alt tyder resultaterne altså på, at modellen kan give et rimeligt bud på, *hvor mange* familier der kan forventes at gå i restance, men ikke *hvilke* familier det drejer sig om. Fra et makroøkonomisk synspunkt er det imidlertid det første spørgsmål, der er mest relevant.

OUT-OF-SAMPLE PREDICTIONS BASERET PÅ ESTIMATION MED T=2009 Tabel 9

	Forventet værdi baseret på estimation med t=2009 og faktiske værdier af forklarende variable i 2010	Faktisk realiseret værdi blandt familierne i analysen
Andel af familier med 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011, pct.	0,26	0,29
Antal familier med 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011	2.448	2.738
Samlet realkreditgæld for familier med 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011, mia. kr. .	2,86	3,48
Gns. restancesandsynlighed for familier med 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011, pct.	1,97	100,00
Gns. restancesandsynlighed for familier uden 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011, pct. .	0,25	0,00

Anm.: Tallene i den første kolonne er de forudsagte værdier baseret på estimaterne fra vores model med t=2009, kombineret med faktiske værdier for de forklarende variable i 2010. I de to sidste rækker rapporteres de gennemsnitlige beregnede sandsynligheder for, at familien går i restance i juni 2011 for to grupper af familier, nemlig (1) de familier, der rent faktisk var i restance i juni 2011, og (2) de familier, der ikke var i restance i juni 2011. Hvis modellen var i stand til at forudsige forekomsten af restancer perfekt, ville det resultere i en værdi på 100 pct. for den første gruppe og en værdi på nul for den sidste gruppe.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

8. HVOR ROBUSTE ER DE DANSKE FAMILIER MED REALKREDITGÆLD?

Den estimerede probitmodel kan anvendes til at beregne, hvordan restancesandsynligheden for hver enkelt familie vil ændre sig, når de forklarende variable ændres. Dermed kan vi bruge modellen til at vurdere, hvordan antallet af familier i restance vil ændre sig i forskellige scenarier for udviklingen i dansk økonomi.

Som inspiration til sådanne scenarier har vi valgt at fokusere på to historiske cases, hvor dansk økonomi var udsat for særlig hård turbulens. Den første case er oliekrisen i begyndelsen af 1970'erne og dækker perioden fra 2. kvartal 1973 til 1. kvartal 1975. Denne periode bød på mærkbare stigninger i både ledigheden og renten på realkreditlån, mens aktiekurser og reale boligpriser faldt. Den anden case dækker perioden fra 3. kvartal 2008 til 2. kvartal 2010 under finanskrisen. Her var der igen faldende boligpriser og stigende ledighed, suppleret med store fald i aktiekurserne. I boks 7 giver vi en mere detaljeret beskrivelse af hver case samt af de makroøkonomiske scenarier, de giver inspiration til. Det skal understreges, at det ikke er meningen at drage direkte paralleller til de omstændigheder, der karakteriserede de valgte perioder. De betragtede cases tjener udelukkende til at illustrere, at der historisk set er forekommet eksempler på samtidige bratte ændringer i en række makroøkonomiske variable, og det derfor ikke kan udelukkes, at ændringer af denne størrelsesorden vil kunne ske igen.

OPSTILLING AF SCENARIER FOR UDVIKLINGEN I DANSK ØKONOMI

Boks 7

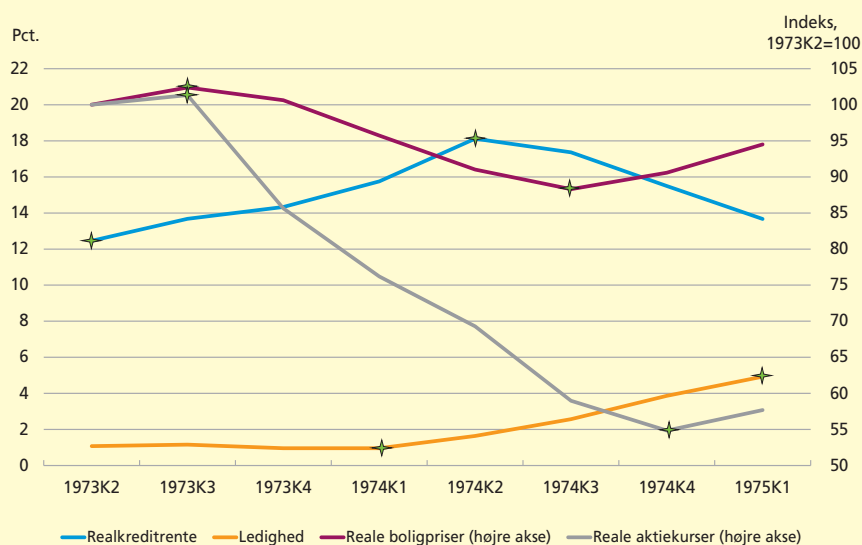
Vi analyserer effekten på forekomsten af restancer på familiernes realkreditgæld i to scenarier. Begge scenarier tager udgangspunkt i dansk økonomi, som den så ud i 2011. Hertil lægger vi så hypotetiske ændringer i fire makroøkonomiske variable, nemlig renter, ledighed, boligpriser og aktiekurser. Ændringerne er inspireret af historiske cases, hvor der var særlig turbulens i dansk økonomi.

Scenario 1: "Oliekrisescenario"

Fra 2. kvartal 1973 til 2. kvartal 1974 steg realkreditrenterne fra ca. 12 pct. til ca. 18 pct., jf. figur 17. Kort efter fulgte et markant fald i aktiekurserne, som ved udgangen af 1974 lå ca. 46 pct. under toppunktet i 3. kvartal 1973, når der samtidig korrigeres for inflationen. De reale boligpriser faldt samtidig med ca. 14 pct. i løbet af et år. Efter tre kvartaler blev modgangen yderligere forværret af, at ledigheden begyndte at bevæge sig opad. Fra lavpunktet på ca. 1 pct. af arbejdsstyrken i begyndelsen af 1974 steg den således i løbet af et år til næsten 5 pct.

HISTORISK CASE 1: 2. KVARTAL 1973 – 1. KVARTAL 1975

Figur 17



Anm.: Stjerne angiver top- og lavpunkterne for hver variabel inden for den betragtede periode.

Kilde: Danmarks Nationalbank og MONAS databank.

Med inspiration i udviklingen i begyndelsen af 1970'erne opstiller vi et scenario, hvor renterne stiger med 5,7 procentpoint i forhold til niveauet ultimo 2011, og bruttoledigheden stiger med 4 procentpoint. Samtidigt sker der et fald i aktiekurserne på 46 pct., mens boligpriserne falder med 14 pct.

Scenario 2: "Finanskrisescenario"

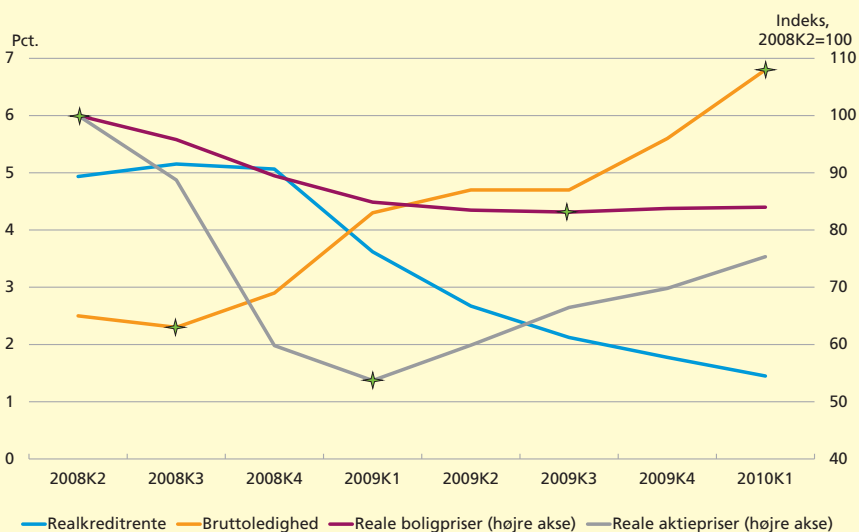
I 3. kvartal 2008 udgjorde bruttoledigheden 2,3 pct. af arbejdsstyrken, jf. figur 18. Halvandet år senere, i 1. kvartal 2010, var den steget til 6,8 pct. Fra 2. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009 nåede aktiekurserne, korrigeret for inflation, at falde med 46 pct., mens de reale boligpriser faldt med 16,5 pct. fra 2. kvartal 2008 til 3. kvartal 2009.

FORTSAT

Boks 7

HISTORISK CASE 2: 2. KVARTAL 2008 – 1. KVARTAL 2010

Figur 18



Anm.: Stjernerne angiver top- og lavpunkterne for hver variabel inden for den betragtede periode.
 Kilde: Danmarks Nationalbank og MONAS databank.

På baggrund af ovenstående opstiller vi et scenario, hvor bruttoledigheden stiger med 4,5 procentpoint, mens boligpriser og aktiekurser falder med henholdsvis 16,5 og 46 procent. I den historiske case, som vi lader os inspirere af, blev de beskrevne ændringer i ledighed og aktivpriser modvirket af et markant fald i realkreditrenterne. I betragtning af det meget lave renteniveau i 2011 er det imidlertid ikke realistisk at forestille sig, at et fald af denne størrelsesorden ville kunne gentage sig. I scenariet lader vi derfor renterne være uændrede i forhold til niveauet i 2011.

Når scenarierne er opstillet, er næste skridt at oversætte de forudsatte udviklinger i de makroøkonomiske variable til hypotetiske værdier af probitmodellens forklarende variable for hver enkelt familie. Det kræver en række antagelser om, hvordan de makroøkonomiske ændringer udspiller sig på mikroniveau.

Ændringer i boligpriser og aktiekurser antages at være ens for alle, sådan at alle familier oplever den samme procentvise ændring i deres bolig- og aktieformuer. For boligprisernes vedkommende ignorerer vi dermed bl.a. geografisk bestemte asymmetrier, hvilket er en klar forenkling. Ændringerne i boligpriser og aktiekurser resulterer i nye hypotetiske værdier for familiernes beholdning af likvide aktiver plus positiv friværdi.

En stigning i realkreditrenten antages at ramme alle de familier, der har lån med rentebindingsperiode på et år eller derunder. Vi tager dog højde for, at mange variabelt forrentede lån har renteloft, som lægger en øvre grænse for, hvor meget renten kan stige. For lån med rentebindingsperioder over et år ændres rentesatsen derimod ikke, medmindre lånet blev rentetilpasset i 2011. De opnåede resultater er således udtryk for den umiddelbare, kortsigtede virkning af ændringer i den korte realkreditrente. Vi antager desuden, at alle øvrige udlånsrenter udvikler sig parallelt med realkreditrenten. Det vil sige, at alle andre rentesatser, herunder pengeinstitutternes, ændrer sig med samme antal procentpoint som realkreditrenten. De ændrede rentesatser påvirker ydelsen på familiernes gæld, og det giver anledning til beregning af hypotetiske værdier for rådighedsbeløbet pr. voksen, den relative ændring i indkomsten efter skat og renter og gældsserviceringsbrøken. Der tages samtidig højde for, at ændrede renteudgifter vil påvirke familiernes skattebetalinger.

Ændringer i ledigheden antages at påvirke alle familier med lige stor sandsynlighed, idet der dog tages hensyn til, at det kun er personer, der er i beskæftigelse i udgangspunktet, som kan rammes af ledighed. I boks 8 beskriver vi mere detaljeret, hvordan en given stigning i makroledigheden indregnes på mikroniveau. For de familier, der bliver ramt af ledighed, antager vi, at familiens hovedindtægtsholder mister sin erhvervsindkomst i 12 måneder. Det er en meget stærk antagelse, som i mange tilfælde ikke vil give et retvisende billede af situationen for en typisk familie, der rammes af ledighed. Antagelsen tjener dog som et nyttigt benchmark, idet der er tale om noget nær det værst tænkelige udfald, både for den enkelte familie og for den samlede effekt af ledighedsstigningen, jf. boks 8. Den tabte erhvervsindkomst antages at blive erstattet af dagpenge, hvis hovedindtægtsholderen er berettiget hertil. Det kan afgøres ved hjælp af oplysninger om arbejdsløshedsforsikring fra Danmarks Statistik. For ikke-forsikrede benyttes reglerne for kontanthjælp til at beregne, om hovedindtægtsholderen er berettiget hertil. Den ændrede indkomst giver anledning til beregning af hypotetiske værdier for familiens rådighedsbeløb pr. voksen, den relative ændring i indkomst efter skat og renter og gældsserviceringsbrøken. I genberegningen af disse variable tages der desuden hensyn til, at hovedindtægtsholderens skattebetaling ændres som følge af indkomstændringen. Derudover sættes dummyvariablen for længerevarende ledighed til værdien 1, når familien bliver ramt af ledighed.

Alt i alt beregnes der i hvert scenario altså hypotetiske værdier for fem økonomiske variable, nemlig familiens rådighedsbeløb pr. voksen, den relative ændring i indkomsten efter skat og renter, beholdningen af

Stigninger i ledigheden har den særlige komplikation, at de i sagens natur rammer nogle familier, mens andre går fri. Og i modsætning til tilfældet med rentestigninger har vi her ikke noget objektivt kriterium til at afgøre, hvilke familier, der skal tilhøre hvilken gruppe. Hertil kommer, at en given stigning i ledigheden kan sammensættes på mange forskellige måder: En stigning på 1.000 fuldtidspersoner kan fx både dække over, at 1.000 flere personer har været ledige hele året, eller at 52.000 personer har været ramt af en uges ekstra ledighed. Når en stigning i makroledigheden skal oversættes til mikroniveau, skal vi altså både tage stilling til, *hvor mange* familier, der bliver ramt, og *hvilke* familier det drejer sig om.

I de makroøkonomiske scenarier er ledighedsstigningen formuleret som en ændring i ledighedsprocenten for hele arbejdsstyrken. Første skridt er at oversætte denne ændring til et antal fuldtidspersoner. Det gøres ved at gange ændringen i ledighedsprocenten med antallet af personer i arbejdsstyrken blandt de familier, der indgår i analysen.

Næste skridt er at afgøre, hvor mange familier stigningen i antallet af ledige fuldtidspersoner skal fordeles på. Her antager vi først, at der højst er én person i hver familie, der bliver ramt af ledighed. Vi ser dermed bort fra muligheden for, at begge voksne i en familie kan blive ramt af ledighed på samme tid, hvilket naturligvis er en forsimpning. Givet denne begrænsning skal vi dernæst tage stilling til, om stigningen i ledigheden skal sammensættes som en kortvarig ledighedsperiode fordelt på mange familier, eller om den snarere skal modelleres som langvarig ledighed for et mindre antal familier. For ikke at undervurdere betydning af stigende ledighed, vælger vi her en tilgang, der gør den forventede effekt på antallet af familier i restance størst mulig. Vi antager derfor, at antallet af berørte familier svarer nøjagtigt til ledighedsstigningen i fuldtidspersoner. Det betyder, at en stigning i ledigheden på fx 1.000 fuldtidspersoner modelleres ved at tage 1.000 familier og lade én person i hver familie blive ledig i hele året. Herved koncentrerer ledighedsstigningen på et begrænset antal familier, hvilket på grund af probitmodellens ikke-lineære sammenhæng mellem rådighedsbeløb og restancesandsynlighed giver en større samlet effekt, end hvis ledighedsstigningen spredes ud over et større antal familier. For at øge effekten antager vi desuden, at det i hver af de ramte familier er personen med højest indkomst, der bliver ledig. Ud fra disse forudsætninger beregner vi for hver familie, hvor meget restancesandsynligheden ændres, hvis den rammes af ledighed.

Endelig skal det afgøres, hvilke familier der bliver ramt. Man kan kun blive ledig, hvis man er beskæftiget i udgangspunktet. Vi antager derfor, at det kun er de familier, hvor hovedindtægtsholderen var fuldt beskæftiget i 2011, der er disponible for at blive ramt af ledighed. Dette defineres ved, at hovedindtægtsholderen ikke har været ledig, ikke har modtaget pension, efterløn, førtidspension, syge- og barseldagpenge, kontanthjælp, dagpenge eller SU og har en positiv erhvervsindkomst. For enkelhedens skyld antager vi derudover, at alle disponible familier har lige stor sandsynlighed for at blive ramt. Rent teknisk kan den forventede isolerede effekt af stigende ledighed da beregnes på følgende måde: Lad y_i^l betegne den estimerede restancesandsynlighed for familie i , hvis familien rammes af ledighed, og lad y_i^b betegne den tilsvarende sandsynlighed, hvis familien ikke rammes. Den samlede effekt af stigende ledighed er da givet ved

$$\sum_{i \in D} \delta_i (y_i^l - y_i^b)$$

FORTSAT

Boks 8

hvor D er mængden af familier, der er disponible for at blive ramt af ledighed, og δ_i er en indikatorvariabel, der antager værdien 1, hvis familien bliver ramt af ledighed, og 0 ellers. Den præcise værdi af ovenstående udtryk vil naturligvis afhænge af, hvilke familier der bliver ramt af ledighed. Med antagelsen om lige stor sandsynlighed for alle familier er det dog ligetil at beregne den *forventede* værdi af udtrykket. Lad n betegne antallet af familier, der skal rammes af ledighed (svarende til stigningen i antallet af fuldtidsledige personer), og lad N betegne antallet af familier, der er disponible for at blive ramt. Den forventede effekt af ledighedsstigningen kan da beregnes som

$$\frac{n}{N} \sum_{i \in D} (y_i^l - y_i^b).$$

Den totale forventede effekt på antallet af familier i restance fås så ved at lægge værdien af ovenstående udtryk sammen med de estimerede effekter af de øvrige ændringer i scenariet.

likvide aktiver plus positiv friværdi, gældsserviceringsbrøken samt dummyvariablen for længerevarende ledighed. Alle de øvrige forklarende variable antages at være uændrede i forhold til deres faktiske værdier i 2011.¹

Den sidstnævnte antagelse betyder bl.a., at familiernes formue ikke påvirkes via ændringer i opsparingsadfærden. Det er en klart forsimplende antagelse: I tilfælde af en længerevarende periode med økonomisk modgang er det således sandsynligt, at mange familier vil tære på deres likvide aktiver og/eller belåne en eventuel positiv friværdi, hvorved beholdningen af disse gradvist nedbringes. Det er imidlertid overordentlig vanskeligt at opstille realistiske antagelser om, hvor hurtigt denne proces går for hver enkelt familie, og vi ser derfor bort fra denne effekt. Sammenholdt med antagelsen om, at det kun er lån med korte rentebindingsperioder, der påvirkes af renteændringerne, betyder det, at ændringerne i de forklarende variable skal opfattes som de *umiddelbare* konsekvenser af de makroøkonomiske forudsætninger i scenarierne.

De hypotetiske værdier af de forklarende variable kan kombineres med parameterværdierne fra den estimerede probitmodel, hvorved vi kan beregne hypotetiske restancesandsynligheder for hver familie. De hypotetiske sandsynligheder kan så sammenlignes med tilsvarende sandsynligheder baseret på de faktiske værdier af de forklarende variable.

¹ Beregningerne bør derfor strengt taget opfattes som et kontrafaktisk bud på, hvordan antallet af familier i restance ville have udviklet sig, hvis dansk økonomi var blevet udsat for de beskrevne scenarier i 2011. De kan dog med en vis rimelighed også opfattes som et bud på den forventede udvikling i forekomsten af restancer, hvis udviklingen i scenarierne skulle indtræffe i dag.

Forskellen mellem de to sandsynligheder er et udtryk for, hvor meget familiens restancesandsynlighed ændres i det pågældende scenario. Ved at summere denne forskel for alle familier i 2011, opnår vi et udtryk for den forventede stigning i antallet af familier i restance. Igen er der her tale om den *umiddelbare* virkning af de beskrevne makroøkonomiske forudsætninger.

I tabel 10 opsummerer vi hovedtrækkene i hvert af de to scenarier. I det første scenario, hvor både ledighed og renteniveau stiger, mens boligpriser og aktiekurser falder, er der i alt ca. 52.000 familier, der bliver ramt af ledighed. For disse familier mindskes det gennemsnitlige årlige rådighedsbeløb pr. voksen med ca. 115.000 kr., mens gældsserviceringsbrøken stiger knap 16 procentpoint for den typiske familie i denne gruppe. For de familier, der ikke rammes af ledighed, mindskes det årlige rådighedsbeløb med ca. 16.000 kr. i gennemsnit. Den gennemsnitlige beholdning af likvide aktiver plus positiv friværdi falder i dette scenario med ca. 140.000 kr. Ændringerne i familiernes økonomiske situation giver en stigning i den gennemsnitlige beregnede restancesandsynlighed på 2,1 procentpoint for de familier, der rammes af ledighed, og 0,2 procentpoint for de øvrige. Det medfører, at det forventede antal familier med restancer på juniterminen stiger med ca. 2.800. Den samlede realkreditgæld for familier med 105-dages restancer ventes at stige med 5,3 mia. kr. Relativt set er disse tal forholdsvis store, idet der er tale om omtrent en fordobling af omfanget af restancer. Absolut set er effekterne derimod meget beskedne. Den samlede realkreditgæld for de restanceramte familier vil ifølge vores beregninger således stadig udgøre mindre end 1 pct. af det samlede realkreditudlån til private.

I scenario 2 er ændringerne i ledighed og boligpriser lidt større end i scenario 1, mens ændringen i reale aktiekurser er den samme – til gengæld antages renteniveauet nu at være uændret. Samlet set resulterer det i mindre effekter end i scenario 1. Den forventede stigning i antallet af familier i restance bliver således nu ca. 1.200. Forskellen i forhold til scenario 1 afspejler, at ændringer i renteniveauet har en relativt stor betydning for omfanget af restancer, i hvert fald i forhold til de øvrige makroøkonomiske størrelser, vi har fokuseret på.

I betragtning af størrelsen af de makroøkonomiske ændringer i de to scenarier er effekterne på omfanget af restancer meget beskedne. Det er en konsekvens af, at koefficientestimerne til de økonomiske nøglevariable i vores foretrukne udgave af probitmodellen er numerisk små. Den estimerede restancesandsynlighed for en given familie ændres derfor ikke ret meget, når værdien af de økonomiske nøglevariable ændres. Som beskrevet i afsnit 7 bliver estimerne noget større, hvis vi i stedet benytter en version af probitmodellen, hvori de familier, som ikke læn-

FORVENTEDE EFFEKTER I SCENARIER	Tabel 10	
	Scenario 1	Scenario 2
<i>Makroøkonomiske forudsætninger</i>		
Ændring i renter, procentpoint	5,7	0,0
Ændring i bruttoledighed, procentpoint	4,0	4,5
Ændring i boligpriser, procent	-14,0	-16,5
Ændring i aktiekurser, procent	-46,0	-46,0
<i>Ændringer i forklarende variable</i>		
Antal familier der rammes af ledighed.....	51.804	58.280
Gennemsnitlig ændring i årligt rådighedsbeløb pr. voksen, hvis familien ikke rammes af ledighed, kr.	-15.922	0
Gennemsnitlig ændring i årligt rådighedsbeløb pr. voksen, hvis familien rammes af ledighed, kr.	-114.616	-94.752
Medianændring i gældsserviceringsbrøken, hvis familien ikke rammes af ledighed, procentpoint ¹	5,2	0
Medianændring i gældsserviceringsbrøken, hvis familien rammes af ledighed, procentpoint ¹	15,6	5,95
Gennemsnitlig ændring i beholdning af likvide aktiver plus positiv friværdis, kr.	-140.918	-158.679
<i>Forventede konsekvenser</i>		
Gennemsnitlig ændring i restancesandsynlighed for familier, der ikke rammes af ledighed, procentpoint	0,19	0,04
Gennemsnitlig ændring i restancesandsynlighed for familier, der rammes af ledighed, procentpoint	2,06	1,47
Gennemsnitlig ændring i restancesandsynlighed for alle familier under ét, procentpoint	0,29	0,13
Forventet stigning i antal familier med 105-dagesrestancer på juniterminen	2.816	1.236
Forventet stigning i realkreditgæld i alt for familier med 105-dagesrestancer på juniterminen, mia. kr.	5,28	1,83

Anm.: Restancesandsynlighederne er i hvert scenario udregnet ved at kombinere parameterestimaterne fra tabel A.1, kolonne 1, med hypotetiske værdier af de forklarende variable. Ændringerne i sandsynlighederne er målt i forhold til et basisscenario, hvor de samme parameterestimater kombineres med de faktiske værdier af de forklarende variable i 2011. I basisscenariet er den gennemsnitlige restancesandsynlighed 0,36 pct., det forventede antal familier i restance er 3.621, og den forventede størrelse af restancefamiliernes samlede realkreditgæld er 3,9 mia. kr.

Kilde: Egne beregninger baseret på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

¹ I begge scenarier er der enkelte familier, for hvem den hypotetiske indkomst efter skat bliver meget lille, når familiens hovedindkomstholder antages at blive ramt af ledighed. Det resulterer i meget store værdier af gældsserviceringsbrøken for disse familier. Gennemsnitsværdien for denne variabel er derfor ikke ret informativ, og vi rapporterer i stedet medianændringerne.

gere er realkreditkunder ultimo år $t+1$, medtages i analysen. Selv hvis vi i stedet benytter disse estimater, bliver de forventede konsekvenser i scenarierne dog begrænsede. I scenario 1 stiger det forventede antal familier i restance nu med ca. 4.000, mens vi i scenario 2 får en forventet stigning på ca. 1.600 familier.

Det er værd at bemærke, at de beskedne effekter i scenarierne er i god overensstemmelse med de faktiske erfaringer fra de seneste år. På trods af en usædvanlig brat opbremsning i dansk økonomi var stigningen i omfanget af restancer fra 2008 til 2009 behersket, og den aggregerede restanceprocent nåede aldrig op på niveauet fra begyndelsen af 1990'erne. Sammenholdt med de mikrodatabaserede analyser i denne

artikel styrker det formodningen om, at selv meget hård modgang i dansk økonomi ikke vil føre til en voldsom stigning i antallet af familier i restance.

Tilbage står spørgsmålet om, hvorfor restancer på realkreditgælden er så meget mindre udbredt i dag end i begyndelsen af 1990'erne. Eftersom vores mikrodata for forekomsten af restancer ikke dækker disse år, er det vanskeligt at give et håndfast svar på. Der er dog en række forskellige forhold, som hver især formentlig bidrager til at forklare forskellen. For det første har introduktionen af nye lånetyper som rentetilpasningslån og lån med afdragsfrihed givet realkreditkunder nye muligheder for at tilpasse sig skiftende økonomiske omstændigheder. Det har givetvis bidraget til, at nogle familier er kommet lettere igennem en midlertidig periode med presset økonomi. Dertil kommer, at der i 1992 blev givet adgang til fri realkreditbelåning af boligen inden for grænsen på 80 pct. af boligens værdi. Hermed blev der åbnet op for, at boligejerne kunne trække på en eventuel positiv friværdi i tilfælde af midlertidige økonomiske vanskeligheder. I 1993 fik realkreditinstitutterne igen adgang til at yde 30-årige fastforrentede annuitetslån til ejerboliger. Siden 1986 havde låntagningen fundet sted via 20-årige mix-lån. Desuden strammede realkreditinstitutterne procedurerne for kunder med betalingsvanskeligheder i begyndelsen af 1990'erne. Det kan muligvis have bidraget til en adfædsændring blandt nogle realkreditkunder, da konsekvenserne ved misligholdelse af gælden nu blev større og hurtigere.

Endelig findes en tredje potentiel forklaring, som relaterer sig til varigheden af det makroøkonomiske tilbageslag. Lavkonjunkturen i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne var således den længste lavkonjunktur i dansk økonomi i de seneste 200 år, jf. Abildgren mfl. (2011). En del familier har således oplevet en længerevarende periode med presset økonomi i disse år, og faldende inflation og skattereformen i midten af 1980'erne bidrog som tidligere nævnt til, at realrenten efter skat steg betragteligt. Det har givetvis ført til, at beholdningen af likvide aktiver har været bragt helt i bund blandt mange boligejere. Som tidligere nævnt skal vores beregninger opfattes som et bud på de umiddelbare effekter af en brat opbremsning i økonomien. De mulige længerevarende effekter, der følger af, at familiernes økonomiske polstring gradvist slides ned, er det derimod overordentlig vanskeligt at tage højde for. På baggrund heraf kan man argumentere for, at antallet af familier i restance på længere sigt formentlig ville stige mere, end vores resultater lægger op til, hvis dansk økonomi skulle blive ramt af en lavkonjunktur af samme varighed som den i begyndelsen af 1990'erne.

En anden mulig indvending mod vores resultater er, at der kan være ikke-lineære effekter af ændringer i de økonomiske variable og/eller

interaktionseffekter mellem forskellige variable, som vores model ikke opfanger ordentligt. Hvis effekterne af forskellige negative økonomiske stød forstærker hinanden på en måde, som vi ikke har taget højde for i modellen, kan vi risikere at undervurdere den samlede effekt på restancesandsynligheden.

Begge ovenstående indvendinger er både rimelige og relevante. Efter vores opfattelse er der dog ingen af dem, der har potentiale til for alvor at kunne ændre hovedkonklusionen fra analysen: at selv meget hård økonomisk modgang kun vil føre til en begrænset stigning i antallet af familier med restancer på realkreditgælden. Vi forventer derfor, at restanceprocenten vil forblive på et betragteligt lavere niveau end i begyndelsen af 1990'erne, selv hvis dansk økonomi skulle blive ramt af langvarig modgang.

Som opsummering kan vi konkludere, at en altovervejende del af danske familier betaler ydelserne på deres realkreditgæld til tiden, selv når økonomien strammer til. En markant stigning i forekomsten af restancer på realkreditgælden er derfor ikke sandsynlig, og truslen mod realkreditobligationernes troværdighed fra denne kant er begrænset. Det betyder imidlertid ikke, at familiernes økonomiske adfærd er uvæsentlig for den samlede kreditrisiko i realkreditsektoren. I en analyse af husholdningernes forbrugsbeslutning finder Bang-Andersen mfl. (2013), at det private forbrug reagerer kraftigt på ændringer i både boligpriser og renteniveau. Et fald i det private forbrug vil svække danske virksomheder, og det kan potentielt føre til øgede tab på realkreditinstitutternes udlån til erhverv.

Derudover er det vigtigt at slå fast, at vi udelukkende har belyst konsekvenserne for restancer på realkreditgælden. Vores resultater siger således ikke noget om de forventede konsekvenser for familiernes overholdelse af deres gældsforpligtelser over for fx pengeinstitutter. Kombinerer man de makroøkonomiske forudsætninger i vores scenario 1 med estimationsresultater fra Abildgren og Damgaard (2012), kan man beregne en forventet umiddelbar stigning i pengeinstitutternes nedskrivninger på udlån til private husholdninger på ca. 1 pct. af de samlede udlån. For scenario 2 er det tilsvarende tal 1,2 pct. Bedømt ud fra disse estimater vil konsekvenserne for pengeinstitutterne være væsentligt større end for realkreditinstitutterne.

9. FRA MISLIGHOLDELSE TIL VEDLIGEHOLDELSE – HVEM KOMMER UD AF RESTANCE?

Blandt de familier, der indgår i vores analyser, er der ca. 2.300, der havde 105-dagesrestancer over 1.000 på juniterminen i 2010, men ingen

restancer på juniterminen i 2009. Knap halvdelen af dem var stadig realkreditkunder ved udgangen af 2011, og i 668 tilfælde var betalingsvanskelighederne tilsyneladende blevet løst, idet familien ikke havde 105-dagesrestancer på juniterminen i 2011. I kontrast hertil var der 371 familier, som igen havde alvorlige betalingsvanskeligheder i 2011, mens 1.271 familier ikke længere var realkreditkunder ved udgangen af det efterfølgende år.

Hvorfor får nogle familier rettet op på deres betalingsvanskeligheder, mens andre ikke gør det? En nærliggende forklaring kan være, at vanskelighederne måske har været mindre fra begyndelsen for den førstnævnte gruppe. Det ser da også ud til at være tilfældet, idet det gennemsnitlige restancebeløb i 2010 var mindre for de familier, der ikke havde restancer på juniterminen i 2011, end for de øvrige, jf. tabel 11. Der er også en større andel af de førstnævnte familier, for hvem problemerne ser ud til kun at have været kortvarige: 31 pct. af familierne i denne gruppe havde ingen 45-dagesrestancer på september terminen i 2010, selv om de altså var mere end tre en halv måned bagud med juniterminen i samme år. Blandt de øvrige familier gjaldt det kun ca. 15 pct. blandt familierne, der stadig var realkreditkunder ultimo 2011, og kun ca. 6 pct. blandt de familier, der ikke længere havde et realkreditlån.

RESTANCESTATUS I 2011, INDKOMSTUDVIKLING OG
GÆLDSSAMMENSÆTNING FOR FAMILIER MED RESTANCER PÅ
JUNITERMINEN I 2010

Tabel 11

	Familier med realkreditlån ultimo 2011, uden restancer i juni 2011	Familier med realkreditlån ultimo 2011, med restancer i juni 2011	Familier uden realkreditlån ultimo 2011
Antal familier	668	371	1.271
Gns. restancebeløb i juni 2010, kr.	17.446	21.454	18.755
Andel med 45-dagesrestancer på september-terminen i 2010, pct.	68,7	85,4	93,9
Gns. indkomst efter skat i 2009, kr. ¹	338.520	333.083	264.852
Gns. indkomst efter skat i 2011, kr. ¹	363.298	349.725	257.008
Andel med rentetilpasning på mindst 50 pct. af realkreditgælden ultimo 2009, pct. ¹	50,5	47,6	38,8
Andel med rentetilpasning på mindst 50 pct. af realkreditgælden ultimo 2011, pct. ¹	56,4	47,6	-
Andel med afdragsfrihed på mindst 50 pct. af realkreditgælden ultimo 2009, pct. ¹	44,6	54,3	55,3
Andel med afdragsfrihed på mindst 50 pct. af realkreditgælden ultimo 2011, pct. ¹	48,9	52,4	-

Anm.: Kun familier med 105-dagesrestancer over 1.000 kr. på juniterminen i 2010 er medtaget. Der er desuden betinget på, at familien var realkreditkunde ved udgangen af 2009, samt at den ikke havde 105-dagesrestancer på juniterminen i dette år. Familier med selvstændige eller ikke-skattepligtige medlemmer er ikke medtaget. Det samme gælder familier med årlig indkomst efter skat under 25.000 i 2010.

Kilde: Egne beregninger på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.

¹ Kun familier, hvori sammensætningen af voksne medlemmer er den samme i 2009 som i 2011, er medtaget.

Ændringer i familiens indkomst er en anden mulig forklaring. Sammenligner man indkomsten efter skat i 2009 (altså året *inden* familien gik i restance) med indkomsten efter skat i 2011 (dvs. året *efter* familien gik i restance), er der tydelige forskelle på de tre grupper af restancefamilier: De familier, der fik løst deres problemer, oplevede en *stigning* i den gennemsnitlige indkomst efter skat på 7,3 pct. For de familier, der havde alvorlige betalingsvanskeligheder igen i 2011, steg gennemsnitsindkomsten med 5 pct., mens de familier, som ikke længere var realkreditkunder ultimo 2011, oplevede et *fald* i gennemsnitsindkomsten efter skat på 3 pct.

Endelig er der tegn på, at omlægning af realkreditgælden til andre låntyper kan gøre en forskel for, om en familie kan komme ud af sine betalingsvanskeligheder. Det kan bl.a. ses ved at betragte, hvor stor en andel af familierne i hver af de tre grupper, der havde rentetilpasning på mere end halvdelen af realkreditgælden i 2011, sammenlignet med den tilsvarende andel i 2009. Blandt de familier, der vendte tilbage til et rettidigt betalingsmønster, steg denne andel fra 51 pct. til 56 pct. i løbet af de to år. Blandt familierne med fortsatte betalingsproblemer steg andelen med rentetilpasning på mindst halvdelen af gælden derimod ikke.

En tilsvarende forskel gør sig gældende for brugen af afdragsfrihed. Andelen af familier med afdragsfrihed på mindst halvdelen af gælden steg mærkbart i den gruppe, der fik løst deres problemer, mens andelen var nogenlunde uændret blandt familierne med fortsatte betalingsvanskeligheder. Med til historien hører dog, at brugen af afdragsfrihed var mere udbredt i den sidstnævnte gruppe end i førstnævnte allerede i 2009, altså *inden* betalingsvanskelighederne opstod. Forskellene mellem de to grupper peger derfor i retning af, at muligheden for afdragsfrihed nok kan bidrage til at afhjælpe pludseligt opståede vanskeligheder med at betale ydelsen på realkreditgælden – men det forudsætter dog, at familien ikke har udnyttet muligheden fuldt ud, allerede inden problemerne melder sig.

10. LITTERATUR

Abildgren, Kim, Birgitte Vølund Buchholst og Atef Qureshi (2011), Realøkonomiske konsekvenser af finanskriser, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal, del 2.

Abildgren, Kim og Jannick Damgaard (2012), Modeller for bankers nedskrivninger i stresstest af det finansielle system, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kv., del 2.

Abildgren, Kim og Andreas Kuchler (2013), Pengeinstitutter, kredit og konjunkturer, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 2.

Alfaro, Rodrigo, Natalia Gallardo og Roberto Stein (2010), The Determinants of Household Debt Default, Central Bank of Chile, *Working Paper*, nr. 574.

Andersen, Asger Lau, Anders Møller Christensen, Nick Fabrin Nielsen, Sigrid Alexandra Koob, Martin Oxbjerg og Ri Kaarup (2012a), Danske familiers formue og gæld, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 2.

Andersen, Asger Lau, Anders Møller Christensen, Charlotte Duus og Ri Kaarup (2012b), Familiernes økonomiske robusthed, variabel rente og afdragsfrihed, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 2.

Aron, Janine og John Muellbauer (2010), Modelling and forecasting UK mortgage arrears and possessions, *SERC discussion paper*, nr. 52.

Bajari, Patrick, Chenghuan Sean Chu og Minjung Park (2008), An Empirical Model of Subprime Mortgage Default from 2000 to 2007, *NBER Working Paper Series*, nr. 14625.

Bang-Andersen, Jens, Tina Saaby Hvolbøl, Paul Lassenius Kramp og Casper Ristorp Thomsen (2013), Forbrug, indkomst og formue, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 2.

Chan, Sewin, Michael Gedan, Vicki Been og Andrew Haughwout (2013), The Role of Neighborhood Characteristics in Mortgage Default: Evidence from New York City, *Journal of Housing Economics* (2013).

Chatterjee, Satyajit, Dean Corbae, Makoto Nakajima og José-Victor Ríos-Rull (2007), A quantitative theory of unsecured consumer credit with risk of default, *Econometrica*, vol. 75, nr. 6.

Cohen-Cole, Ethan og Jonathan Morse (2010), Your house or your credit card, which would you choose? Personal delinquency tradeoffs precautionary liquidity motives, Federal Reserve Bank of Boston, *Quantitative Analysis Unit Working Paper*, nr. QAU09-5.

D'Alessio, Giovanni og Stefano Iezzi (2013), Household over-indebtedness: definition and measurement with Italian data, Banca d'Italia, *Occasional Papers*, nr. 149.

Duygan-Bump, Burcu og Charles Grant (2009), Household debt repayment behaviour: what role do institutions play?, *Economic Policy* 24, nr. 57.

Elul, Ronel, Nicholas S. Souleles, Souphala Chomisengphet, Dennis Glennon og Robert Hunt (2010), What "Triggers" Mortgage Default, *American Economic Review: Papers and Proceedings* 100.

Erhvervs- og Vækstministeriet (2013), *Vækstpolitisk Tema nr. 2: Gældsudgifter i husholdninger med realkreditlån*.

Fay, Scott, Erik Hurst og Michelle J. White (2002), The Household Bankruptcy Decision, *The American Economic Review*, vol. 92, nr. 3.

Finanstilsynet (2011), Banker og realkreditinstitutter, Undersøgelse af inkassosager 2011.

Gathergood, John (2009), Income shocks, mortgage repayment risk and financial distress among UK households, *Centre for Finance and Credit Markets working paper 09/03*, University of Nottingham.

Gundersen, Poul, Stig Secher Hesselberg og Sean Hove (2011), Dansk realkredit, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal, Del 1.

Kehoe, Timothy J. og David K. Levine (2001), Liquidity constrained markets versus debt constrained markets, *Econometrica*, vol. 69, nr. 3.

King, Gary og Langche Zeng (1999), Estimating Absolute, Relative, and Attributable Risks in Case-Control Studies, Department of Government, Harvard University, <http://GKing.Harvard.Edu>.

King, Gary and Langche Zeng (2001), Logistic Regression in Rare Events Data, *Political Analysis*, nr. 9(2).

Li, Wenli, Michelle J. White og Ning Zhu (2011), Did Bankruptcy Reform Cause Mortgage Default to Rise?, *American Economic Journal: Economic Policy*, nr. 3.

Livshits, Igor, James MacGee og Michèle Tertilt (2007), Accounting for the rise in consumer bankruptcies, *NBER Working Paper Series*, nr. 13363.

Lydon, Reamonn og Yvonne McCarthy (2011), What lies beneath? Understanding recent trends in Irish mortgage arrears, Central Bank of Ireland, *Research Technical Paper*.

Mayer, Christopher, Karen Pence og Shane M. Sherlund (2009), The Rise in Mortgage Defaults, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, nr. 1.

Tomz, Michael, Gary King og Langche Zeng (1999), RELOGIT: Rare Events Logistic Regression, Version 1.1 Cambridge, MA: Harvard University, October 1, <http://gking.harvard.edu/>.

Wooldridge, Jeffrey M. (2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

APPENDIKS

PARAMETERESTIMATER I PROBITMODEL	Tabel A.1		
	2009 og 2010	2009	2010
Rådighedsbeløb pr. voksen, 10.000 kr.			
x likvide aktiver plus positiv friværdi under 50.000 kr.	-0,017*** (0,001)	-0,021*** (0,002)	-0,013*** (0,002)
x likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,020*** (0,002)	-0,023*** (0,003)	-0,019*** (0,003)
x likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,013*** (0,002)	-0,015*** (0,002)	-0,012*** (0,002)
x likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,015*** (0,002)	-0,018*** (0,003)	-0,013*** (0,002)
x likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,014*** (0,002)	-0,019*** (0,003)	-0,010*** (0,002)
x likvide aktiver plus positiv friværdi over 1.000.000 kr.	-0,008*** (0,002)	-0,010*** (0,002)	-0,006*** (0,002)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 0 og 10 pct.	0,001 (0,015)	-0,007 (0,021)	0,023 (0,022)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 10 og 25 pct.	0,100*** (0,016)	0,101*** (0,021)	0,115*** (0,024)
Nedgang i indkomst efter skat og renter mellem 25 og 50 pct.	0,314*** (0,017)	0,284*** (0,023)	0,364*** (0,025)
Nedgang i indkomst efter skat og renter over 50 pct.	0,557*** (0,021)	0,518*** (0,029)	0,601*** (0,031)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,177*** (0,039)	-0,221*** (0,054)	-0,108* (0,056)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,324*** (0,031)	-0,365*** (0,045)	-0,278*** (0,045)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,408*** (0,033)	-0,420*** (0,045)	-0,388*** (0,048)
Likvide aktiver plus positiv friværdi mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,542*** (0,033)	-0,533*** (0,047)	-0,539*** (0,048)
Likvide aktiver plus positiv friværdi over 1.000.000 kr.	-0,792*** (0,035)	-0,784*** (0,049)	-0,802*** (0,051)
Pensionsformue efter skat mellem 50.000 og 100.000 kr.	-0,015 (0,022)	-0,008 (0,029)	-0,018 (0,033)
Pensionsformue efter skat mellem 100.000 og 250.000 kr.	-0,057*** (0,018)	-0,076*** (0,024)	-0,028 (0,027)
Pensionsformue efter skat mellem 250.000 og 500.000 kr.	-0,145*** (0,019)	-0,164*** (0,026)	-0,115*** (0,028)
Pensionsformue efter skat mellem 500.000 og 1.000.000 kr.	-0,265*** (0,022)	-0,266*** (0,030)	-0,259*** (0,032)
Pensionsformue efter skat over 1.000.000 kr.	-0,328*** (0,027)	-0,345*** (0,038)	-0,307*** (0,038)
Gældsserviceringsbrøk, pct.	0,003*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,003*** (0,000)
Boligejer	-0,388*** (0,013)	-0,407*** (0,018)	-0,375*** (0,020)
To voksne i familien	-0,195*** (0,012)	-0,226*** (0,017)	-0,159*** (0,018)

FORTSAT		Tabel A.1		
	2009 og 2010	2009	2010	
Alder på familiens ældste	0,008*** (0,000)	0,008*** (0,001)	0,009*** (0,001)	
Antal børn	0,121*** (0,005)	0,122*** (0,007)	0,122*** (0,008)	
Videregående uddannelse i familien	-0,206*** (0,012)	-0,201*** (0,017)	-0,209*** (0,017)	
Antal år siden tilflytning	-0,004*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,004*** (0,001)	
Længerevarende ledighed	0,048*** (0,017)	0,041* (0,024)	0,045* (0,024)	
Skilsmisse eller ægtefælles død	0,233*** (0,023)	0,198*** (0,032)	0,270*** (0,032)	
Indlæggelse på sygehus	0,142*** (0,013)	0,149*** (0,018)	0,133*** (0,018)	
Udbetaling af sygedagpenge	0,120*** (0,012)	0,129*** (0,017)	0,111*** (0,018)	
Københavns omegn	0,085*** (0,027)	0,054 (0,036)	0,125*** (0,039)	
Nordsjælland	0,101*** (0,026)	0,075** (0,035)	0,136*** (0,038)	
Østsjælland	-0,008 (0,054)	-0,036 (0,076)	0,025 (0,077)	
Vest- og Sydsjælland	0,216*** (0,028)	0,210*** (0,038)	0,228*** (0,042)	
Bornholm	0,291*** (0,022)	0,273*** (0,030)	0,316*** (0,034)	
Fyn	0,018 (0,026)	-0,035 (0,035)	0,077** (0,039)	
Sydjylland	0,013 (0,025)	0,012 (0,034)	0,020 (0,037)	
Østjylland	0,011 (0,024)	0,000 (0,033)	0,027 (0,036)	
Vestjylland	-0,031 (0,028)	-0,057 (0,039)	0,001 (0,042)	
Nordjylland	0,065*** (0,025)	0,050 (0,034)	0,086** (0,037)	
Konstant	-2,248*** (0,041)	-2,087*** (0,056)	-2,438*** (0,060)	
Estimationsmetode	Pooled probit	Probit	Probit	
År, forklarende variable	2009-10	2009	2010	
År, afhængig variabel	2010-11	2010	2011	
Antal observationer	1.871.562	928.865	942.697	

Anm.: Tabellen angiver koefficientestimatene i probitmodellen beskrevet i afsnit 7. Standardfejl er angivet i parentes. *, ** og *** angiver statistisk signifikans på henholdsvis 10-, 5- og 1-procentsniveau.

Kilde: Egne beregninger baseret på data fra realkreditinstitutterne og Danmarks Statistik.