

DANMARKS NATIONALBANK

16. SEPTEMBER 2019 — NR. 17

Låneomlægninger understøtter det private forbrug

- Markante rentefald i Danmark har udløst rekordmange nedkonverteringer af lån med fast rente. Ca. 85.000 boligejere har i 2019 til og med august valgt at omlægge deres lån til et nyt med en lavere fast rente.
- I forbindelse med konverteringen optager mange boligejere et større lån, end de havde i forvejen. Det viser erfaringer fra tidligere konverteringsbølger. De ekstra penge bruges i høj grad til at finansiere et øget privatforbrug og til boligforbedringer. De går dog også til at øge boligejernes likvide buffere og nedbringe bankgæld.
- Det vurderes, at konverteringerne isoleret set kan bidrage til væksten i det private forbrug med ca. 0,9 procentpoint. En attraktiv konvertering kan dermed fungere som en katalysator for at låne ekstra og forbruge nu frem for senere.



Lavere renter

Rentefaldet gør det attraktivt at omlægge lån.

Læs mere



245.000 kr. mere i realkreditgæld

Friværdier belånes samtidig med låneomlægninger.

Læs mere



145.000 kr. til forbrug mv.

Pengene bruges bl.a. på en ny bil, boligforbedringer eller tilbygning.

Læs mere

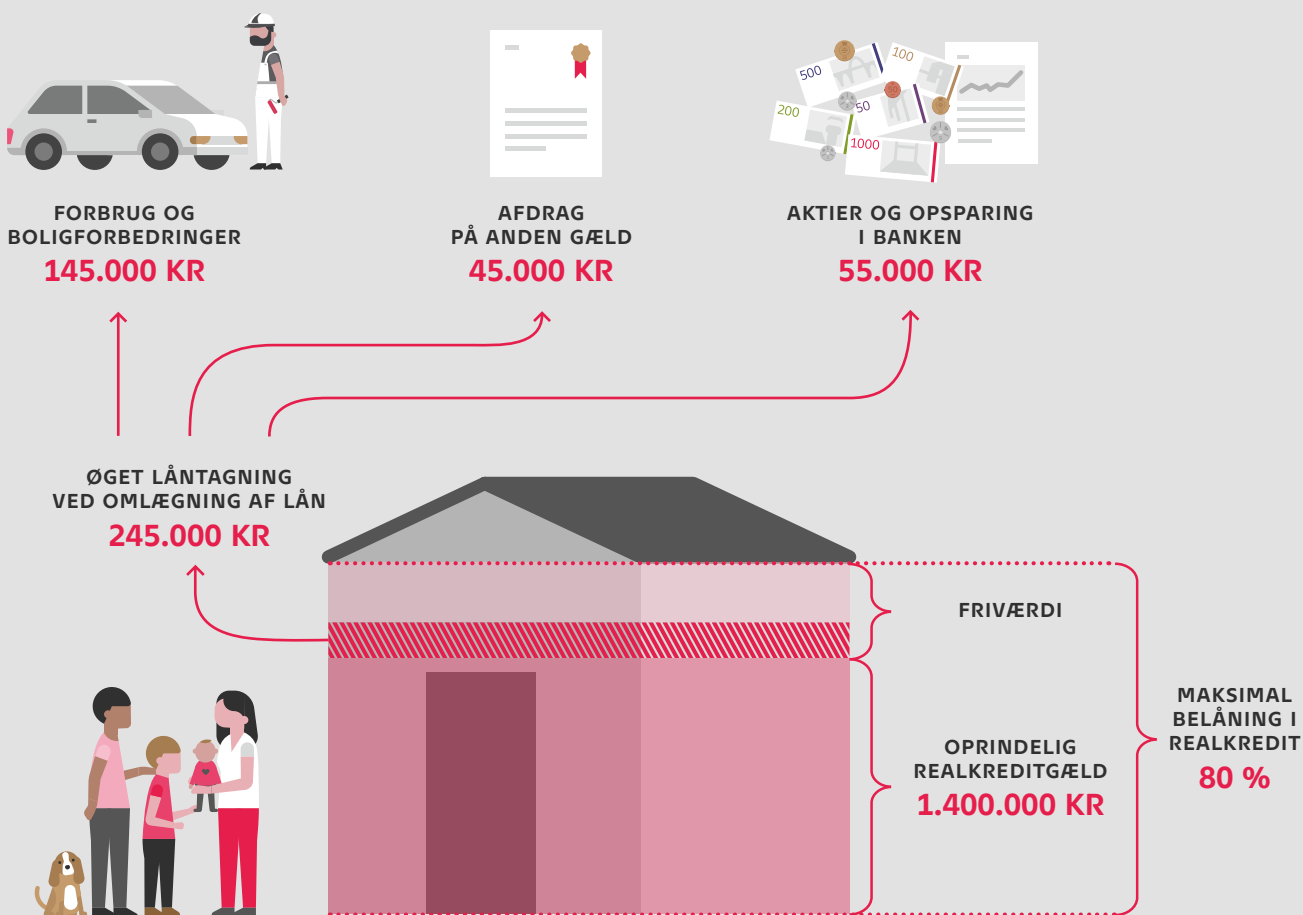
Boligejernes låntagning og forbrug kan stige ved låneomlægning

Faldet i renterne på realkreditobligationer har sat gang i en konverteringsbølge, som må forventes at understøtte det private forbrug. Mange boligejere nedkonverterer deres fastforrentede lån, dvs. de omlægger deres lån til en lavere rente. Nogle optager samtidig mere realkreditgæld, som kan finansiere et øget forbrug. Det vurderes, at væksten i det private forbrug isoleret set kan blive løftet med ca. 0,9 procentpoint over det kommende år under antagelse af, at boligejere opfører sig som under tidligere konverteringsbølger.

En låneomlægning kan have stor betydning for boligejere med fastforrentede lån. For en gennemsnitsfamilie kan den øgede låntagning ved nedkonverteringen fx omsættes til en forbrugsstigning på ca. 145.000 kr., jf. boks 1. Forbruget omfatter fx udskiftning af bilen eller udgifter til håndværkere og materialer, når boligen skal sættes i stand. Nogle benytter også den øgede låntagning til at nedbringe fx bankgæld og kassekreditter eller til at opbygge en likvid buffer til uforudsete udgifter.

Boks 1

Boligejerne øger ofte låntagning og forbrug ved omlægning af lån



Mange boligejere omlægger til realkreditlån med lavere fast rente i 2019

Faldende realkreditrenter giver danske boligejere mulighed for at nedkonvertere realkreditlån. En nedkonvertering sikrer boligejerne lavere løbende boligudgifter, fordi deres boliggyld forrentes med en lavere rentesats, jf. boks 2. Den effektive rente på 30-årige fastforrentede lån er faldet til 0,9 pct. i begyndelsen af september 2019, jf. figur 1.

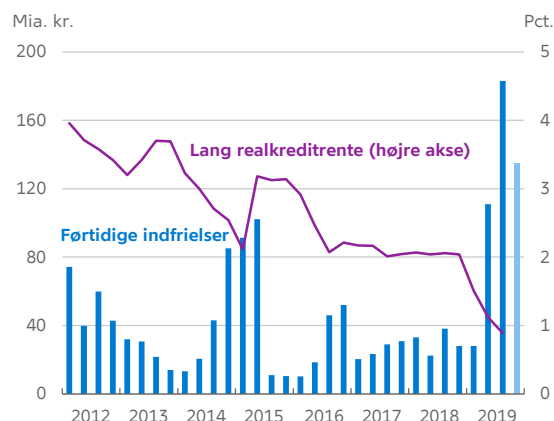
For 2019 forventes indfrielse for 438 mia. kr. før tid. Tallene afspejler, at låntagerne ønsker at opsiges deres lån med fast rente, før lånet udløber. De ønsker fx at omlægge til et nyt lån med en anden rentesats, afdragsprofil, løbetid eller rentebinding. Opgørelsen over førtidige indfrielse indeholder også boligejere og virksomheder, der opsiges lån i forbindelse med salg af ejendom, eller fordi de ønsker at indfri lånet af andre årsager. Boligejeres nedkonverteringer, hvor et lån med fast rente erstattes af et tilsvarende lån i samme ejendom med lavere rentesats, udgør således kun en delmængde af opgørelsen over de samlede opsigelser.

Nedkonverteringer registreres i Tingbogen

Omfanget af nedkonverteringer opgøres løbende i Tingbogen. En nedkonvertering er defineret ved, at tinglysningen på et lån med fast rente aflyses, mens der tinglyses et nyt lån med lavere rente i samme

Faldende realkreditrenter får mange til at opsiges deres fastforrentede lån

Figur 1



Anm.: Den lyse søjle yderst til højre angiver et skøn fra Danske Bank. Hvert kalenderår indeholder i denne opgørelse opsigelser for terminer april, juli, oktober samt januar for det efterfølgende år. Det antages, at konverteringer inden for kalenderåret omfatter de nævnte terminer.

Kilde: Danmarks Nationalbank og Scanrate Rio.

Mulighed for konvertering i det danske realkreditsystem

Boks 2

Det danske realkreditsystem er særligt ved, at mange boligejere har lange, fastforrentede lån, og at disse kan indfries til enhver tid på særlige vilkår. Systemets indretning betyder, at boligejeren er beskyttet mod, at gælden bliver meget dyr at tilbagekøbe, før lånet udløber. Ligeledes bliver gælden billigere at tilbagekøbe ved rentestigninger, fordi værdien af gælden falder. Tilbagekøbsretten har en optionsværdi, som låntageren løbende kompenserer investoren for via en præmie, jf. Danmarks Nationalbank (2019b, boks 3).

Boligejere med fastforrentede realkreditlån kan potentielt opnå en økonomisk gevinst ved at op- eller nedkonvertere lån, når den effektive realkreditrente ændrer sig tilstrækkeligt:

- En *nedkonvertering* indebærer, at det eksisterende lån kan indfries til kurs 100 (pari), mens et nyt lån med lavere

kuponrente optages til fx kurs 96-99. Dermed opnås et kurstab på 1-4 pct. Dertil kommer engangsomkostninger forbundet med omlægningen, herunder indfrielses- og stiftelsesomkostninger til banken og realkreditinstituttet og tinglysningsafgift til staten. Disse omkostninger skal ses over for, at boligejeren alt andet lige vil få gavn af en løbende rentebesparelse. Derudover giver det mulighed for, at boligejeren på et senere tidspunkt kan konvertere op igen.

- En *opkonvertering* indebærer, at det nye lån har højere kuponrente end lånet, der indfries. Til gengæld er kursen på det eksisterende lån faldet, og boligejeren opnår dermed en gældsreduktion ved låneomlægningen. Denne gevinst skal ses over for engangsomkostningerne ved at omlægge, og at boligejeren alt andet lige får øgede løbende renteudgifter.

ejendom.¹ Zoomer man ind på de 30-årige fastforrentede lån, har mange boligejere omlagt til lån med fast rente på 1 og 1,5 pct., jf. figur 2. Den store konverteringsaktivitet i løbet af 2019 sker på baggrund af, at de eksisterende lån med fast rente overvejende var med renter på 2-2,5 pct. ved årets begyndelse, jf. Danmarks Nationalbank (2019a).

En nedkonvertering reducerer boligejerens ydelse og øger låntagningen

Faldende realkreditrenter og nedkonverteringer kan potentielt påvirke boligejernes økonomi via to kanaler: For det første falder de løbende rentebetalinger, hvilket reducerer ydelsen på boligejerens samlede boligfinansiering. For det andet øges låntagningen ofte i forbindelse med en låneomlægning.

Faldet i boligejerens ydelse svarer i gennemsnit til 2 pct. af den disponible indkomst

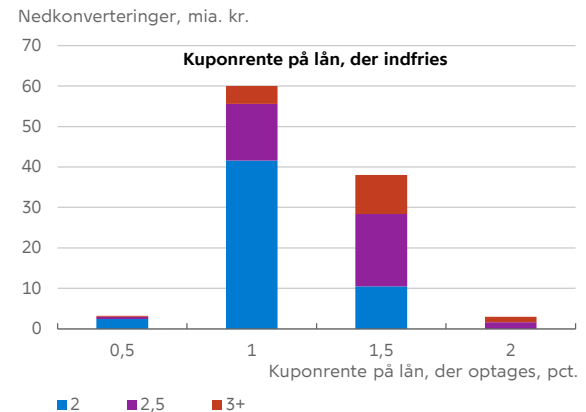
Den lavere rentesats, som opnås ved en nedkonvertering, reducerer alle fremtidige rentebetalinger, og boligejeren får således et øget økonomisk råderum og likviditet til fx forbrug. Renteniveauet har været faldende siden finanskrisen, og danskerne har overvejende konsolideret sig med øget opsparing og reduceret forbrug i den periode, jf. Kuchler og Hviid (2017). Det afspejler en langstrakt konsolideringsproces, hvor husholdninger – særligt dem med høj gæld forud for finanskrisen – har været tilbageholdende med at forbruge trods de lavere renter.

Erfaringer fra tidligere konverteringsbølger viser, at den gennemsnitlige ydelse på boligejernes realkreditlån i gennemsnit falder ca. 2 procent af den disponible indkomst, jf. figur 3. Ændringen i ydelsen varierer på tværs af boligejerne, idet deres merbelåning varierer. For boligejere, der fastholder eller reducerer restgælden, vil ydelsesfaldet være størst, mens ydelsen omvendt trækkes op af en højere merbelåning.

Når rentebetalingen falder som følge af en nedkonvertering, vil afdragene automatisk stige en smule.

Mange konverteringer til fast rente på 1 og 1,5 pct. fra januar til august 2019

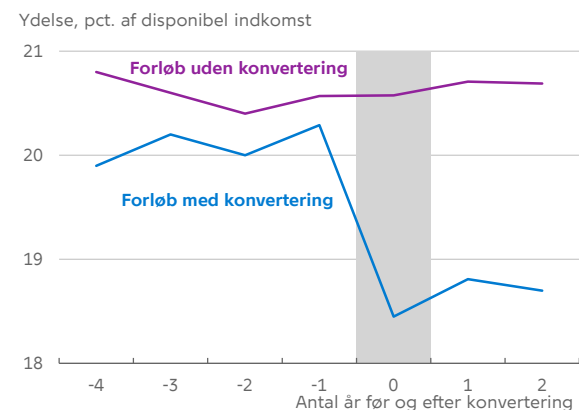
Figur 2



Anm.: Figuren omfatter alene tinglyste lån med løbetid på 30 år. Det fulde omfang af nedkonverteringer i oktober-terminen er endnu ikke endeligt registreret i Tingbogen. Derfor antages det, at tinglyste lån med en hovedstol på mere end 1 mio. kr. til denne termin, som ikke er forbundet med bolighandel, udgør konverteringer og ikke tillægslån.
Kilde: Egne beregninger på data fra Tingbogen.

En nedkonvertering reducerer ydelsen permanent

Figur 3



Anm.: Figuren viser ydelsen før skat i årene før og efter konverteringsåret, som angives med tidspunkt 0. Forløbet med konvertering inkluderer boligejere, der nedkonverterer i tidspunkt 0, som omfatter nedkonverteringer i årene 2012-14. Forløbet uden nedkonvertering indeholder boligejere, der nedkonverterer 3 år senere. Se boks 4 for en detaljeret beskrivelse af metoden. Ydelsen er angivet som andel af den disponible indkomst opgjort før konverteringen.
Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

1 En nedkonvertering indebærer, at renten på det nye lån skal være lavere end renten på lånet, der indfries. Der skelnes ikke mellem omlægninger, hvor afdragsfrihed til- eller fravælges.

Det skyldes annuitetsprincippet, som realkreditlånene er konstrueret efter. De lavere renteudgifter medfører desuden, at skattefradraget for negativ kapitalindkomst falder. Hvis der ikke optages mere gæld, vil den samlede ydelse på lånet dog falde, når alle elementerne regnes sammen.

I de senere år er der sket en bevægelse mod flere lån med afdrag. Fravælges afdragsfriheden i forbindelse med en låneomlægning, vil boligejeren opleve et mindre fald i ydelsen eller sågar en stigende ydelse.

Mange optager mere gæld ved nedkonverteringer

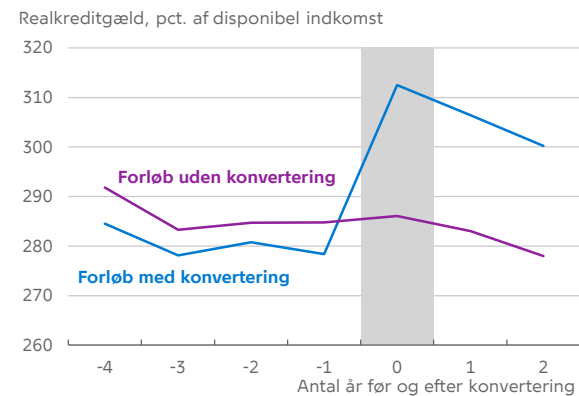
Rentefaldet gør det billigere for boligejeren at øge låntagningen. Det skyldes for det første de lavere finansieringsomkostninger. Desuden bliver engangsomkostningerne per lånt krone lavere, når den øgede gæld optages samtidigt med en nedkonvertering. Det skyldes, at en del af engangsomkostningerne ligger fast. Hvis boligejeren har et ønske om at optage mere gæld, kan rentefaldet og nedkonverteringen således være en katalysator for øget belåning i boligen.

Et studie fra Nationalbanken viser, at formuegevinster på boligmarkedet via stigende boligpriser i højere grad realiseres og omsættes til forbrug, når det er attraktivt at konvertere realkreditlån, jf. Andersen og Leth-Petersen (2019).² Med andre ord kan den potentielle rentebesparelse tilskynde til en nedkonvertering, hvor det samtidigt vil være opportunt for boligejeren at optage mere gæld, som fx kan finansiere et højere forbrug.

Den samlede belåning via realkredit stiger markant i konverteringsåret og fastholdes på et højere niveau end før nedkonverteringen, jf. figur 4. I figur 4 illustreres forløbet *med* konvertering (blå kurve) udviklingen i realkreditgælden i årene før, under og efter nedkonverteringen. Tidspunkt 0 angiver konverteringsåret. Forløbet *uden* konvertering (lilla kurve) afspejler udviklingen i belåningen hos sammenlignelige boligejere, der ikke nedkonverterer i den viste periode. Den lilla kurve kan således fortolkes

Boligejerne øger realkreditgælden i konverteringsåret

Figur 4



Anm.: Figuren viser medianen for den nominelle realkreditgæld på hvert tidspunkt relativt til den disponible indkomst. I forløbet med konvertering inkluderes boligejere, der nedkonverterer i tidspunkt 0. Forløbet uden nedkonvertering indeholder boligejere, der nedkonverterer 3 år senere. Se boks 4 for en detaljeret beskrivelse af metoden.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

som et kontrafaktisk forløb og dermed et billede på udviklingen i realkreditgælden, som den kunne se ud for boligejere, der omlagde lån, hvis de i stedet havde forholdt sig passivt i tidspunkt 0. Forskellen på de to forløb afspejler således i princippet den isolerede effekt af en nedkonvertering på belåningen i ejendommen.

Danske boligejere med fastforrentede lån havde forud for den igangværende konverteringsbølge en gennemsnitlig restgæld til realkreditinstitutterne på 1,4 mio. kr. Det svarer til en belåningsgrad på 58 pct.³ Boligejerne har dermed betydelig friværdi til rådighed, før belåningsgraden inden for realkredit når den maksimale grænse på 80 pct. Engangsomkostningerne til låneomlægningen kan ofte finansieres med provenuet fra det nye lån. En reel merbelåning kendetegnes således ved, at det nye lån skal være større end blot at dække transaktionsomkostningerne og et eventuelt kurstab.⁴

² Boligejere kan øge deres belåning i boligen uafhængigt af renteændringer. Et studie fra Nationalbanken viser imidlertid, at uventede værdistigninger i boligen realiseres og anvendes til forbrug eller investeringer i boligen, når det er en fordel at omlægge sit realkreditlån, jf. Andersen og Leth-Petersen (2019).

³ Tallene er baseret på udtræk fra Danmarks Statistiks registerdata fra 2017.

⁴ Da begge elementer varierer fra lån til lån, antages det i analysen, at en merbelåning på mindst 5 pct. indikerer en reel stigning i belåningen ved låneomlægningen.

Merbelåningen bruges overvejende til øget forbrug

Under tidligere konverteringsbølger blev merbelåningen overvejende brugt til at finansiere et øget forbrug. Den gennemsnitlige merbelåning pr. nedkonvertering var 55 procent af boligejerens disponible indkomst i konverteringsåret, jf. figur 5. Det omfatter alene de boligejere, som foretog en merbelåning. I samme år øgede boligejerne forbruget, inkl. boligforbedringer, svarende til 30 pct. af den disponible indkomst. Afdrag på bankgæld og opsparing i frie midler, herunder fx indlån samt investering i aktier og obligationer, steg i gennemsnit med henholdsvis 10 og 12 procent af den disponible indkomst i konverteringsåret.

Boligejere, der optog mere gæld og øgede forbruget i forbindelse med nedkonverteringen, vil typisk være dem, som tidligere ikke havde fundet det rentabelt. Andre boligejere udnyttede nedkonverteringen til at sikre sig en mere robust økonomisk situation ved at afdrage på anden, dyrere gæld. Bankgæld er som oftest variabelt forrentet. Ved at nedbringe bankgæld med midler fra realkreditlån med fast rente kan boligejerne reducere eksponeringen for

fremtidige stigninger i rentebetalingerne. Endeligt vælger nogle helt tredje typer af boligejere at opbygge en større likvid opsparing, fx til uforudsete udgifter. Bufferen kan bestå af bankindlån, aktier og obligationer. I praksis kan boligejerne benytte sig af en kombination af de nævnte muligheder.

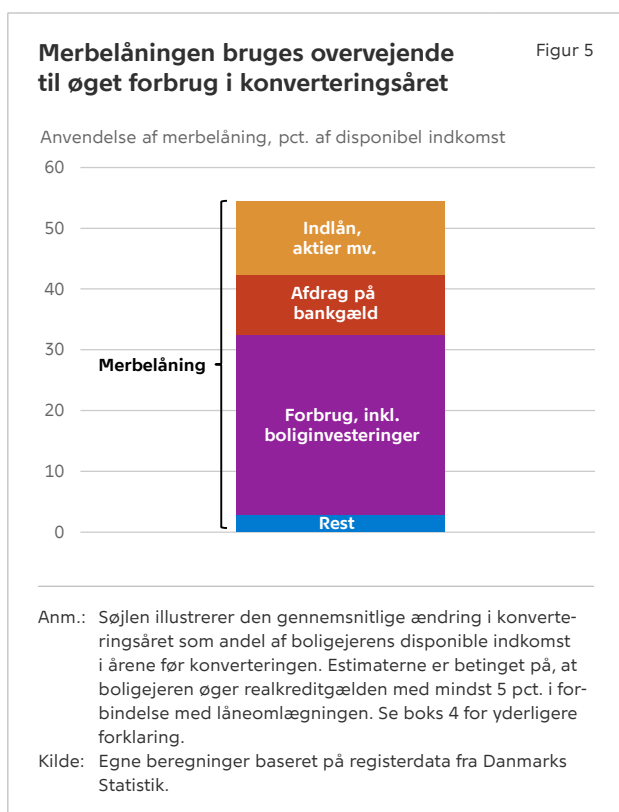
Det er ikke muligt at opsplutte forbrugseffekten på varige og ikke-varige forbrugsgoder. Det øgede forbrug kan altså både afspejle fx stigende forbrug af dagligvarer eller udgifter til restaurantbesøg, men det kan også indikere, at boligejerne køber større forbrugsgoder. Når man anvender informationer fra Motorregistret, ses det, at sandsynligheden for at købe en ny bil i gennemsnit stiger 10 pct. i forbindelse med nedkonverteringen. Det indikerer, at boligejerne i et vist omfang køber varige forbrugsgoder i forbindelse med en nedkonvertering. Forbruget kan ligeledes afspejle investeringer i egen bolig, herunder fx vedligehold eller tilbygning til boligen.

Mange låneomlægninger stimulerer det samlede private forbrug

Det private forbrug påvirkes løbende af nedkonverteringer. I år med høj konverteringsaktivitet er bidraget til det samlede private forbrug stort, mens det er mindre i år med lav konverteringsaktivitet. Merbelåning i boligen kan finansiere et øget forbrug, men forbrugsstigningen skal ikke ses som en permanent stigning i efterspørgslen. Det øgede forbrug afspejler derimod, at boligejerne fremrykker fremtidigt forbrug.

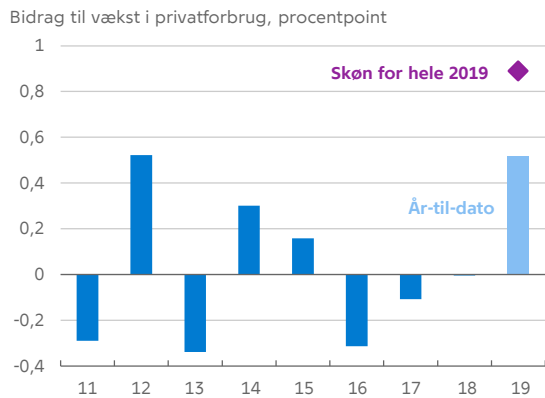
Når alle nedkonverteringer til lån med lavere, fast rente betragtes, svarer den estimerede forbrugsstigning pr. nedkonvertering til 20 pct. af den disponible indkomst. Sammenholdes denne adfærdseffekt med den gennemsnitlige disponible indkomst og det samlede antal konverteringer inden for året, estimeres bidraget til det samlede private forbrug, jf. boks 3.

Det vurderes, at den igangværende konverteringsbølge kan bidrage med ca. 11 mia. kr. til det private forbrug i 2019. Til sammenligning udgjorde bidraget ca. 2 mia. kr. i 2018, hvor konverteringsomfanget var relativt lavt. Dermed kan nedkonverteringerne



Konverteringers bidrag til væksten i det private forbrug er stort

Figur 6



Anm.: År til dato dækker over 2019 til og med august.
Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik og Tingbogen.

isoleret set bidrage med 0,9 procentpoint til væksten i det private forbrug i 2019, jf. figur 6. Det er et betydeligt bidrag i forhold til tidligere år og afspejler, at konverteringsomfanget er markant højere i 2019 end i 2018, jf. boks 3.

Andre kanaler, hvorigennem rentefaldet kan påvirke husholdningernes forbrug

Merbelåningens effekt på forbruget baserer sig udelukkende på adfærden hos boligejere, der har nedkonverteret et fastforrentet lån til et nyt lån med fast rente. Der tages ikke højde for potentielle effekter af rentefaldet på det private forbrug hos boligejere, som omlægger til eller fra et variabelt forrentet lån, eller som ikke nedkonverterer realkreditlån. Dertil kommer, at forbrugsændringer hos boligejere, der får refinansieret et rentetilpasningslån, heller ikke medregnes. Analysen ser dermed bort fra en række potentielle effekter af rentefaldet på det private forbrug, og den estimerede forbrugsvirkning af faldende realkreditrenter via låneomlægning er forbundet med usikkerhed. Dertil kommer, at analysen alene evaluerer forbrugsgevinsten ved, at boligejeren udøver konverteringsretten. Der tages således ikke højde for det potentielle forbrugstab, som følger af, at låntageren løbende betaler for konverteringsretten i form af en højere rente sammenlignet med en situation uden konverteringsret.

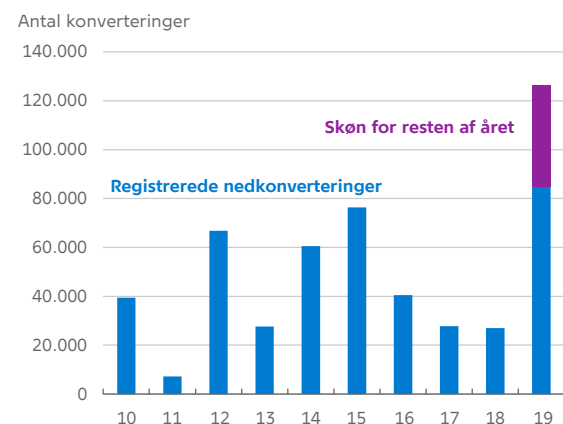
Generelt set kan rentefaldet også påvirke boligejerne på en række andre måder. Fx kan rentefaldet

Konverteringers bidrag til det private forbrug estimeres på baggrund af tal for låneopsigelser

Boks 3

Informationer om konverteringsomfanget kan løbende opgøres via dag til dag-registreringer i Tingbogen. Her registreres en nedkonvertering, når en boligejer aflyser tinglysningen på et realkreditlån i sin bolig og tinglyser et nyt lån med lavere kuponrente og sikkerhed i samme ejendom. Det vurderes, at der fra januar til august 2019 var foretaget ca. 85.000 nedkonverteringer. Her antages det, at lån optaget i oktober-terminen med en hovedstol på mere end 1 mio. kr., som ikke er forbundet med bolig-handel, afspejler en konvertering. Antagelsen er nødvendig, da tinglysningen på det eksisterende lån endnu ikke er registreret som aflyst.

Det forventes, at der foretages i alt 126.000 nedkonverteringer i 2019. Tallet afspejler et nowcast baseret på en lineær regressionsmodel, hvor opgørelsen over førtidige indfrielser (se figur 1) anvendes som forklarende variabel i perioden 2010-2018.



Figuren er konstrueret på baggrund af to datakilder. Årene 2017-2019 viser registreringer i Tingbogen, mens de foregående år illustrerer registreringer fra Danmarks Statistiks registerdata. Begge datakilder indeholder data for 2017, hvor der er registreret ca. 6 pct. flere konverteringer i Tingbogen. Perioden 2010-2016 er dermed opjusteret med denne diskrepans.

Bidraget til det private forbrug målt i kroner beregnes som antallet af konverteringer inden for året ganget med forbrugseffekten på 20 pct. af den gennemsnitlige disponible indkomst for boligejerne i samme år:

$$\Delta C_t = \text{Antal konverteringer}_t \times 0,2 \times \text{Disponibel indkomst}_t$$

Bidragene er omregnet som reale vækstbidrag og illustreret i figur 6. Forbrugsvirkningen i hvert år afhænger således af konverteringsaktiviteten og udviklingen i den disponible indkomst.

bidrage til øget forbrug gennem omfordeling af disponibel indkomst. Når renterne falder, reduceres den disponible indkomst isoleret set hos husholdninger med en stor finansiel nettoopsparing. Samtidig øges den disponible indkomst hos husholdninger med gæld. Sidstnævnte gruppe har en større marginal forbrugstilbøjelighed end de førstnævnte, jf. Crawley og Kuchler (2018). Omfordelingen som følge af rentefaldet bidrager således til at stimulere det samlede forbrug i Danmark.

Endelig vil et rentefald reducere forrentningen af pensionsformuen, som udgør en betydelig del af danskernes samlede opsparing. Selvom boligejerne drager fordel af det faldende renteniveau via en låneomlægning, kan de også opleve tab på deres opsparinger på grund af de faldende renter.

Boligejernes låne- og forbrugsadfærd estimeres på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Boks 4

Vi har opstillet et event-studie på baggrund af tidsvariationen i boligejernes nedkonverteringer af fastforrentede realkreditlån. Analysen udnytter dermed den spredning i kuponrenterne, der naturligt affødes af, at alle eksisterende lån er optaget på forskellige tidspunkter. Et fald i markedsrenten på lange realkreditobligationer medfører, at boligejere med relativt høje kuponrenter på udestående lån kan have incitament til at nedkonvertere et lån, mens andre boligejere med lavere kuponrenter på de eksisterende lån ikke ville drage nytte af en nedkonvertering.

Analysen bygger på en lineær regressionsmodel, hvor den forklarende variabel skiftevis er forbrug, realkreditgæld, bankgæld, fri opsparing eller andre mål for forbrugs- og opsparingsadfærd. Forbrugsmålet er imputeret ud fra forbrugsidentiteten $C=Y-S$, hvor C er forbrug, Y er disponibel indkomst, og S er ændringen i samlet nettoopsparing.¹ Forbrugs- og opsparingsvariablene er alle divideret med et gennemsnit af husholdningens disponible indkomst i år 2009-10. Modellen estimeres på husholdningsniveau for perioden 2010-2014. Datasættet indeholder alle danske husholdninger, som nedkonverterer et eksisterende fastforrentet realkreditlån i perioden 2010-2017. Det betinges, at konverteringen alene medfører en reduktion i kuponrenten, mens løbetidssegment og afdragsprofil på lånene holdes uændrede. Endelig fjernes alle konverteringer, der sker i forbindelse med bolighandler.

$$\Delta C_{it} = \alpha + \beta_1 K_i + \beta_2 POST_t + \beta_3 K_i \times POST_t + \gamma X_{it-1} + Z_i + \omega_i + \varepsilon_{it}$$

Den empiriske strategi udnytter, at identiske begivenheder finder sted for forskellige husholdninger med få års mellemrum. Ligningen ovenfor specificerer regressionen med eksemplet, hvor den afhængige variabel er den årlige ændring i forbruget for boligejer i . Indikatoren K_i antager værdien 1 for boligejer i , hvis husholdningen nedkonverterede et fastforrentet realkreditlån i perioden 2012-2014. Indikatoren tager værdien 0 for husholdninger, der konverterede i perioden 2015-2017. Variablen $POST_t$ tager værdien 1 i konverteringsåret for den enkelte boligejer og værdien 0 i alle foregående år. Vektoren X_{it-1} indeholder en række kontrolvariable i foregående år, herunder nettoformue, restløbetid, mulighed for afdragsfrihed og kuponrente. Vektoren Z_i indeholder en række personlige karakteristika, herunder alder, bopælskommune, køn, uddannelsesniveau, civilstatus og tilknytning til arbejdsmarkedet, mens ε_{it-1} er fejlløbet.

Forskellen mellem forløbene med og uden konverteringer fortolkes som effekten af nedkonverteringen. Den parallelle udvikling i forløbene forud for nedkonverteringen indikerer, at låneadfærden havde udviklet sig ens i de to forløb, hvis nedkonverteringen aldrig var blevet foretaget, jf. figur 3 og 4.

¹ Se Browning og Leth-Petersen (2003) samt Abildgren og Kuchler (2018).

Litteratur

Abildgren, Kim og Andreas Kuchler (2018), Consistency between household-level consumption data from registers and surveys, *Danmarks Nationalbank Working Papers*, nr. 131, december.

Andersen, Henrik Yde og Søren Leth-Petersen (2019), Housing Wealth Effects and Mortgage Borrowing, *Danmarks Nationalbank Working Papers*, nr. 133, januar.

Browning, Martin og Søren Leth-Petersen (2003), Imputing consumption from income and wealth information, *The Economic Journal*, vol. 113, pp. 488.

Crawley, Edmund og Andreas Kuchler (2018), Consumption Heterogeneity: Micro drivers and macro implications, *Danmarks Nationalbank Working Papers*, nr. 129, november.

Danmarks Nationalbank (2019a), Lavere renter understøtter opsvinget, *Danmarks Nationalbank Analyse (Monetære og finansielle tendenser)*, nr. 5, marts.

Danmarks Nationalbank (2019b), Rentefald og konverteringsbølge, *Danmarks Nationalbank Analyse (Monetære og finansielle tendenser)*, nr. 19, september.

Hviid, Simon Juul og Andreas Kuchler (2017), Forbrug og opsparing i et lavrentemiljø, *Danmarks Nationalbank Working Papers*, nr. 116, juni.

OM ANALYSE



Som en konsekvens af Nationalbankens rolle i samfundet udarbejdes analyser af økonomiske og finansielle forhold.

Analyserne udkommer løbende og omfatter bl.a. vurderinger af den aktuelle konjunktursituation og den finansielle stabilitet.

Analysen består af en dansk og engelsk version. I tilfælde af tvivl om oversættelsens korrekthed gælder den danske version.

DANMARKS NATIONALBANK
HAVNEGADE 5
1093 KØBENHAVN K
WWW.NATIONALBANKEN.DK

Redaktionen er afsluttet
9. september 2019

Stine Ludvig Bech
Senior Economist

Ida Rommedahl Julin
Senior Economist

FINANSIEL STATISTIK

Henrik Yde Andersen
Economist

Alexander Meldgaard Otte
Economist

ØKONOMI OG PENGEPOLITIK



**DANMARKS
NATIONALBANK**