

# DANMARKS NATIONALBANK

18. SEPTEMBER 2019 — NR. 19

MONETÆRE OG FINANSIELLE TENDENSER — SEPTEMBER 2019

## Rentefald og konverteringsbølge

- Nationalbanken nedsatte i september sin toneangivende pengepolitiske rente, indskudsbevisrenten, med 10 basispoint til -0,75 pct. Det skete på baggrund af, at ECB nedsatte sin indlånsrente. Kronekursen er fortsat stabil og ligger lidt på den svage side af centralkursen.
- De finansielle forhold er overordnet set lempelige og understøtter det igangværende økonomiske opsving. Realkredit- og statsobligationsrenterne er faldet markant i løbet af 2019. De faldende renter har medført en ny konverteringsbølge, hvor mange husholdninger har nedkonverteret deres boliglån. Det understøtter væksten i det private forbrug.
- Kreditvæksten er fortsat moderat og er aftaget en smule i 2019 på trods af faldende renter. Husholdningernes finansieringsomkostninger er faldet siden finanskrisen, mens virksomhedernes har været forholdsvis uændrede. Det afspejler, at omkostningen ved egenkapitalfinansiering ikke er fulgt med renterne ned.

### INDHOLD

- 2 VIGTIGSTE TENDENSER PÅ DE FINANSIELLE MARKEDER SIDEN MARTS 2019
- 3 ØKONOMIEN OG DE FINANSIELLE FORHOLD
- 6 PENGEPOLITIK OG PENGEMARKEDER
- 9 OBLIGATIONS- MARKEDER
- 12 AKTIEMARKEDER
- 14 KREDIT OG PENGE



### Pengepolitisk rentenedsættelse

Første danske  
renteændring i over tre år.

Læs mere



### Faldende renter

Laveste niveau  
nogensinde.

Læs mere



### Konverterings- bølge

Understøtter øget  
økonomisk aktivitet

Læs mere

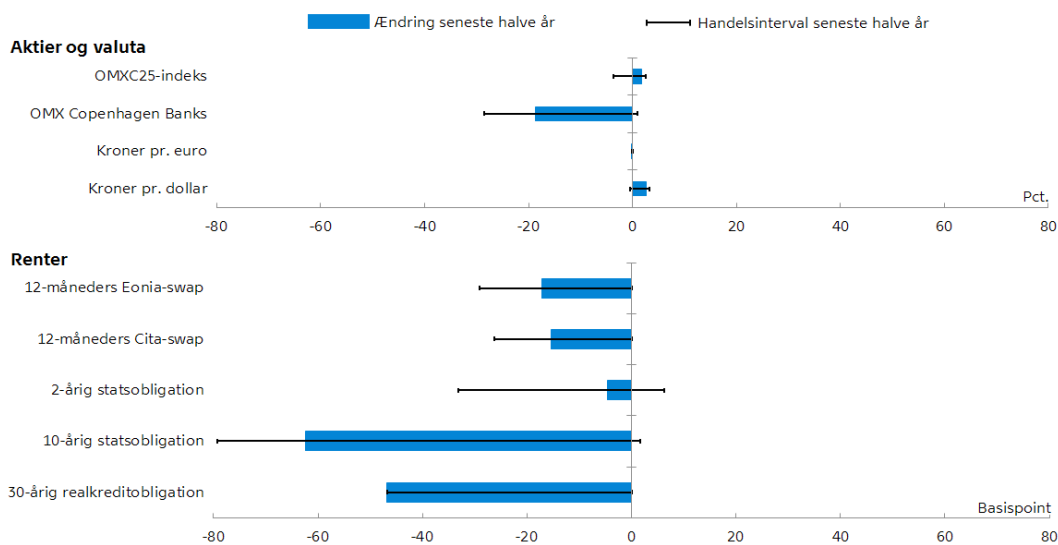
## Vigtigste tendenser på de finansielle markeder siden marts 2019

De seneste seks måneder har flere centralbanker, herunder den Europæiske Centralbank, ECB, nedrevideret deres vækst- og inflationsforventninger. Det skyldes især stigende bekymring for den globale makroøkonomiske udvikling, bl.a. som følge af usikkerhed om udfaldet af brexit og den verserende handelskonflikt mellem USA og Kina.

Både den amerikanske centralbank, FED, og ECB har nedsat deres pengepolitiske renter og kommunikeret, at de er åbne for at føre en mere lempelig pengepolitik fremadrettet. Det har medført fald i de korte pengemarkedsrenter og markante fald i renterne på danske realkredit- og statsobligationer. Renterne på realkredit- og statsobligationer har været på de laveste niveauer nogensinde.

ECB nedsatte i september renten på indlånsfaciliteten med 10 basispoint til -0,50 pct. Det er det laveste niveau nogensinde. ECB annoncerede også, at opkøbsprogrammet vil blive genstartet 1. november 2019, og at et todelt rentesystem vil blive indført fra 30. oktober. Nationalbanken nedsatte som konsekvens af ECB's rentenedsættelse renten på indskudsbeviser med 10 basispoint til -0,75 pct. Kronen ligger lidt på den svage side af centralkursen. Nationalbanken har ikke inter文eneret i valutamarkedet.

### Overblik Finansielle markeder siden marts 2019



Anm.: Den blå bjælke angiver ændringen ved redaktionens afslutning d. 13. september 2019 i forhold til udgangspunktet ved redaktionens afslutning for forrige udgivelse, nemlig 15. marts 2019. Endepunkterne for de sorte linjer angiver henholdsvis den største og mindste ændring over perioden siden 15. marts 2019.

Kilde: Thomson Reuters Datastream og Eikon.

## Økonomien og de finansielle forhold

### Faldende renter stimulerer den økonomiske aktivitet

De finansielle forhold er fortsat lempelige og understøtter det igangværende opsving i dansk økonomi. Lave renter har været den primære drivkraft bag de lempelige finansielle forhold og skønnes at have bidraget til BNP-væksten med 0,18 pct. i 2. kvartal 2019, jf. figur 1.

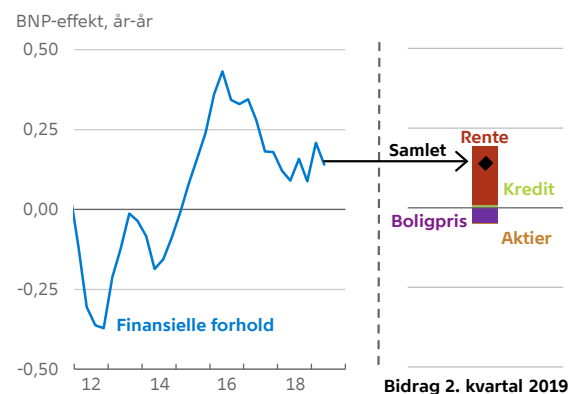
Lave renter bidrager til øget økonomisk aktivitet gennem flere kanaler. Eksempelvis har faldet i renterne udløst den største konverteringsbølge af fastforrentede realkreditobligationer siden 2005, jf. afsnit om *Kredit og penge*. Det bidrager til at understøtte væksten i økonomien, da husholdninger i forbindelse med konverteringer i gennemsnit øger deres belåning i boligen og forbruget. Konverteringer og merbelåning i Danmark skønnes at understøtte væksten i det private forbrug med 0,9 procentpoint i 2019.<sup>1</sup>

Bidraget fra renterne til BNP-væksten er forholdsvis begrænset på trods af de historiske lave renter. Det afspejler, at renteniveauet skal vejes op mod det naturlige niveau for renten, som måles ved *den naturlige realrente*. Nationalbankens estimat af den naturlige realrente indikerer, at niveauet for de pengepolitiske renter har en omtrent neutral virkning på dansk økonomi. Det skal ses i lyset af, at den naturlige realrente er faldet markant siden 90'erne, og de pengepolitiske renter er blevet nedsat derefter. Andre forhold som afsmitning fra ECB's opkøbsprogram har dog ført til, at pengepolitikken vurderes til at have en moderat stimulerende effekt på dansk økonomi, jf. afsnit om *Pengepolitik og pengemarkeder*.

Aktiepriser vurderes at have trukket væksten i 2019 en smule ned. Det skal ses i lyset af, at et fald i husholdningers formue som følge af aktieprisfald kan føre til lavere forbrug. Aktieprisfald kan også sætte en dæmper for virksomhedernes investeringer.<sup>2</sup>

### Faldende renter har bidraget til økonomisk vækst

Figur 1



Anm.: De finansielle forhold viser det samlede bidrag fra udviklingen i kredit, aktiepriser, boligpriser og renter til BNP-væksten. De finansielle forhold er beregnet ved hjælp af en strukturel VAR-model og er på den måde renset for, hvad konjunkturudviklingen i sig selv ville tilsige, se Jensen og Pedersen, 2019, Macro-financial linkages in SVAR-model with application to Denmark, Danmarks Nationalbank, Working Paper, Nr. 134.

Kilde: Danmarks Nationalbank, Danmarks Statistik og egne beregninger.

Kreditudviklingen i 2019 skønnes at være stort set neutral for opsvinget i dansk økonomi, mens udviklingen i boligpriserne har haft en svag negativ påvirkning på BNP-væksten i 2019. Det kan afspejle, at boligpriserne er fladet lidt ud både på landsplan og i København.<sup>3</sup>

### Gennemslaget fra pengepolitikken afhænger af finansieringsform

De finansielle forhold påvirkes af pengepolitikken, der fastsættes af hensyn til fastkurspolitikken over for euro, jf. illustrationen i figur 2. Pengepolitikken består bl.a. af fastsættelsen af de pengepolitiske

1 Se Henrik Yde Andersen, Stine Ludvig Bech, Ida Rommedahl Julin og Alexander Meldgaard Otte, 2019, Låneomlægninger understøtter det private forbrug, *Danmarks Nationalbank Analyse*, nr. 17.

2 Se Jonas Ladegaard Hensch og Morten Spange, 2019, Stigende aktiekurser bidrager til øgede investeringer, *Danmarks Nationalbank Analyse*, nr. 8.

3 Se Danmarks Nationalbank, 2019, Udsigter for Dansk Økonomi, September, Analyse, nr 20.

renter, der er bestemmende for pengemarkedsrenterne. De er med til at påvirke bl.a. bank- og realkreditrenterne, der spiller en stor rolle for husholdningers og virksomheders samlede finansieringsomkostninger.

Husholdninger finansierer sig primært via gæld, mens virksomheder både anvender gælds- og egenkapitalfinansiering. Gennemslaget fra de pengepolitiske renter til husholdningers og virksomheders finansieringsomkostninger kan derfor variere og afhænge af bl.a. finansieringsform, jf. boks 1.

### Husholdningernes finansieringsomkostninger falder fortsat

Husholdningernes gennemsnitlige finansieringsomkostninger har været svagt faldende i løbet af 2019, jf. figur 3. Det afspejler bl.a. en ændret finansieringsstruktur, hvor der fortsat skiftes fra banklån over til

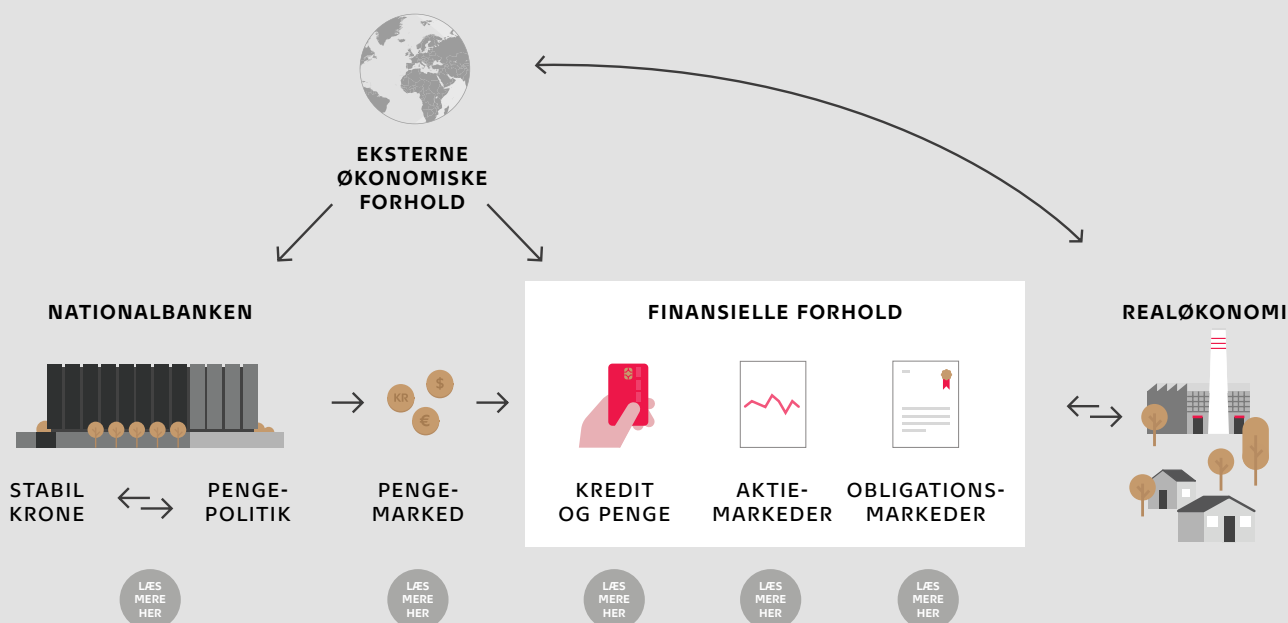
billigere realkreditlån. Faldet i husholdningernes finansieringsomkostninger er dog mindre end i de foregående år. Det skyldes, at de gennemsnitlige realkreditrenter har været stort set uændrede på grund af husholdningernes skifte til fastforrentede lån, jf. afsnit om *Kredit og penge*.

### Pengepolitikken har ikke slået fuldt igennem på virksomhedernes finansieringsomkostninger

Virksomhedernes gennemsnitlige omkostninger ved gældsfinansiering har generelt fulgt udviklingen i husholdningernes finansieringsomkostninger, illustreret ved den røde linje, jf. figur 3. Egenkapitalfinansiering spiller dog en stor rolle i virksomhedernes samlede finansieringsomkostninger. Det afspejler, at virksomhederne i højere – og stigende – grad har benyttet egenkapital som finansieringskilde siden finanskrisen (se boks 1).

Figur 2

## Finansielle forhold påvirker realøkonomien



## Forskydninger i passivsammensætning har betydning for transmissionen af pengepolitikken

Boks 1

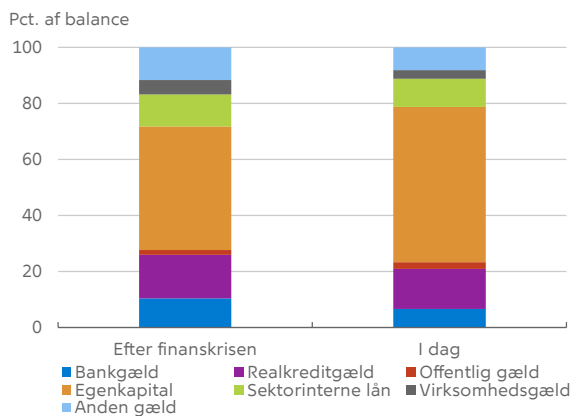
Transmissionen af centralbankernes pengepolitik til husholdningers og de ikke-finansielle selskabers finansieringsforhold er traditionelt gået gennem bankerne og realkreditinstitutterne. Men særligt efter den finansielle krise i 2007-08 har der været fokus på transmission af pengepolitikken uden om bankerne og realkreditinstitutterne. Kreditrisiko påvirker husholdningernes finansieringsvilkår, mens virksomhedernes finansieringsvilkår også påvirkes af risikopræmier på markedsbaseret finansiering (aktier og obligationer). Eksempelvis kan udsving i kreditrisikoen påvirke bankernes udlånsrenter, hvorimod markedets risikopfattelse kan påvirke prisen på egenkapitalfinansiering (dvs. finansiering gennem aktieudstedelse). Derfor er det nødvendigt at inddrage effekter på både pris og ændringer i balancer for at få det fulde billede af den pengepolitiske transmission.

Den samlede omkostning ved ekstern finansiering kan beregnes som et vægtet gennemsnit af omkostningen ved sektorernes forskellige finansieringskilder, baseret på hvor meget de enkelte kilder udgør af den samlede eksterne finansiering.<sup>1</sup> Hvert finansieringsindeks beregnes ud fra en opdeling af balancen på de respektive finansieringskilder. Målene omfatter derfor forskydninger i passivsammensætningen over tid.

Egenkapital udgør omtrent halvdelen af de samlede passiver for ikke-finansielle virksomheder.<sup>2</sup> Den resterende andel af balancen består af gæld, som inkluderer realkreditgæld, bankgæld, sektorinterne lån, udstedelse af virksomhedsobligationer og anden gæld, jf. figur A. Egenkapitalfinansiering kan i lighed med virksomhedernes låntagning betragtes som en ekstern finansieringskilde. Det skyldes, at egenkapital afspejler ejernes kapital i virksomheden. Ejernes afkastkrav har været nogenlunde konstant og har befundet sig i intervallet 7-9 pct, jf. afsnit om aktiemarkeder. Ikke-finansielle virksomheders omkostning ved udstedelse af obligationer er beregnet på baggrund af udestående fastforrentede erhvervsobligationer. Sektorinterne lån antages at forrentes på samme vilkår som erhvervsobligationer.

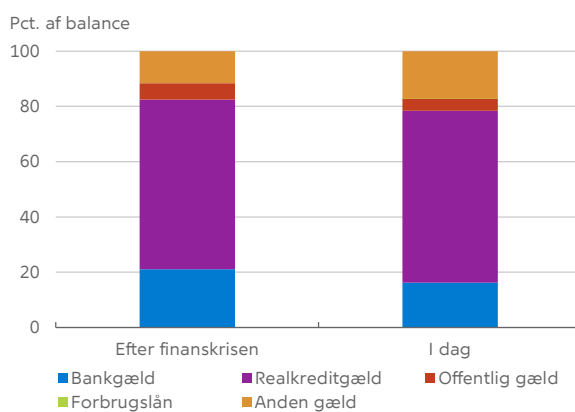
Bank- og realkreditgæld har udgjort omkring 70-80 pct. af husholdningernes samlede balance siden 2005, jf. figur B. Den resterende del af balancen består af andre finansielle mellemværender, gæld fra det offentlige og forbrugslån. Andre finansielle mellemværender indgår ikke i finansieringsindekset, da det ikke er muligt at identificere gælden og den tilhørende pris.

### Virksomheders passivsammensætning A



Anm.: Notationen "Efter finanskrisen" er baseret på data for 1. kvartal 2012.  
 Kilde: Danmarks Nationalbank, Danmarks Statistik, Thomson Reuters Eikon og egne beregninger.

### Husholdningers passivsammensætning B



Anm.: "Anden gæld" dækker over andre finansielle mellemværender. Notationen "Efter finanskrisen" er baseret på data for 1. kvartal 2012. Bankgæld dækker over bankernes udlån til boligformål.  
 Kilde: Danmarks Nationalbank og egne beregninger.

<sup>1</sup> Se også ECB Monthly Bulletin, March 2005, Box 4, A measure of the real external financing of Euro area non-financial corporations.  
<sup>2</sup> Se Danmarks Nationalbank, 2019, Monetære og finansielle tendenser, marts 2019, Analyse, nr 5.

Prisen på egenkapitalfinansiering har været forholdsvis uændret siden finanskrisen, jf. afsnit om *Aktiemarkeder*. Det har bidraget til, at faldet i de pengepolitiske renter kun i mindre omfang er slået igennem på virksomhedernes finansieringsomkostninger, illustreret ved forskellen mellem den lilla og røde linje, jf. figur 3.

## Pengepolitik og pengemarkeder

### Nationalbanken har nedsat den toneangivende pengepolitiske rente

Nationalbanken nedsatte i midten af september renten på indskudsbeviser med 10 basispoint til -0,75 pct, jf. figur 4. Udlånsrenten, foliorenten og diskontoen er uændret. I en situation som den nuværende, hvor de pengepolitiske modparter har et stort placeringsbehov i Nationalbanken, er det de pengepolitiske indlånsrenter, der er bestemmende for pengemarkedsrenterne og for kronkursen.

Nationalbankens rentenedsættelse skete på baggrund af, at ECB's styrelsesråd i forbindelse med deres rentemøde i september nedsatte renten på indlånsfaciliteten med 10 basispoint til -0,50 pct. Styrelsesrådet forventer, at de pengepolitiske renter vil forblive på de nuværende niveauer eller lavere, indtil der er udsigt til, at inflationen nærmer sig et niveau tæt på, men under to pct.

### Kronen har været stabil

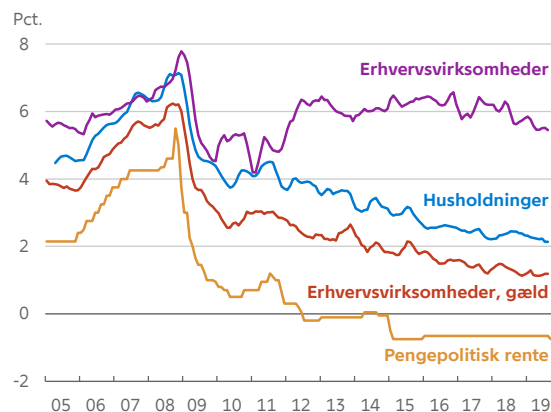
Kronens kurs over for euro har siden starten af 2019 været stabil og ligget tæt på centralkursen, jf. figur 5. Aktuelt ligger kronen lidt på den svage side af centralkursen. Nationalbanken har ikke interverneret i valutamarkedet de seneste seks måneder. Valutareserven udgjorde 447 mia. kr. ved udgangen af august 2019.

### ECB genstarter opkøbsprogram

ECB's styrelsesråd annoncerede også i forbindelse med rentemødet i september, at nettoopkøbene under programmet til køb af aktiver genstartes fra 1. november. Eurosystemet vil opkøbe værdipapirer for 20 mia. euro om måneden udover geninvesteringer af forfald, som fortsætter. Styrelsesrådet forventer, at nettoopkøbene forsætter så længe som nødvendigt i forhold til at forstærke den lempelige påvirkning fra de pengepolitiske renter, og at de ophører kort før ECB's indlånsrente sættes op.

### Mindre gennemslag til virksomheders finansieringsomkostninger

Figur 3

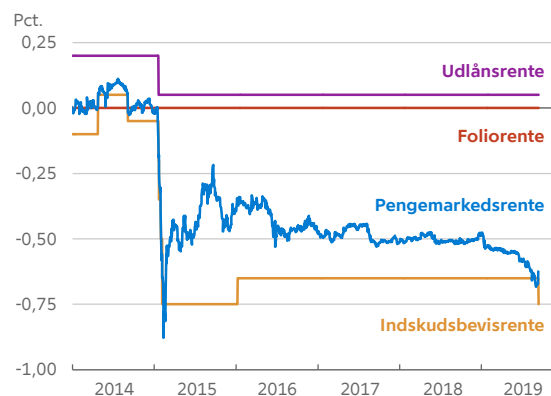


Anm.: Figuren viser omkostningen ved ekstern finansiering for henholdsvis ikke-finansielle virksomheder og husholdninger. Serien erhvervsvirksomheder, gæld viser omkostninger eksklusive egenkapitalfinansiering. Den pengepolitiske rente angiver renten på indskudsbeviser.

Kilde: Danmarks Nationalbank, Danmarks Statistik, Thomson Reuters Datastream og egne beregninger.

### Nationalbanken har nedsat renten på indskudsbeviser

Figur 4



Anm.: Pengemarkedsrente er en 3-måneders-Cita-swaprente.  
 Kilde: Thomson Reuters Datastream.

### Forventninger om pengepolitiske lempelser har presset pengemarkedsrenterne ned

Markedsforventningerne til de fremtidige korte pengemarkedsrenter i euroområdet er faldet markant. Forwardrenterne indikerer nu et fald i pengemarkedsrenterne på omtrent 15 basispoint frem mod starten af 2021, jf. figur 6. Pengemarkedsrenterne forventes derfor at være negative i en endnu længere periode. Det står i kontrast til forventningerne i juni 2018, hvor ECB annoncerede, at opkøbsprogrammerne ville ophøre ved udgangen af 2018.

3-måneders-Eonia-swaprenterne er faldet 10 basispoint siden midten af juni, efter at de har været uændrede i over tre år, jf. figur 6. Faldet blev udløst i forbindelse med Mario Draghis udmelding på det årlige symposium i Sintra, hvor han kommunikerede, at ECB var åben for en mere lempelig pengepolitik i form af yderligere rentenedsættelser og/eller nye obligationsopkøb.

I modsætning til renterne på Eonia-swaps begyndte Cita-swaps-renterne allerede at falde en anelse i begyndelsen af 2019, jf. figur 4. Det kan have afspejlet en stigning i nettostillingen. Pengemarkedsspændet mellem Danmark og euroområdet blev derfor udvidet lidt i begyndelsen af 2019 og er siden blevet indsnævret en smule som følge af ECB's kommunikation om den fremtidige pengepolitik.

### ECB indfører todelt rentesystem og friholder delvist bankerne fra negative renter

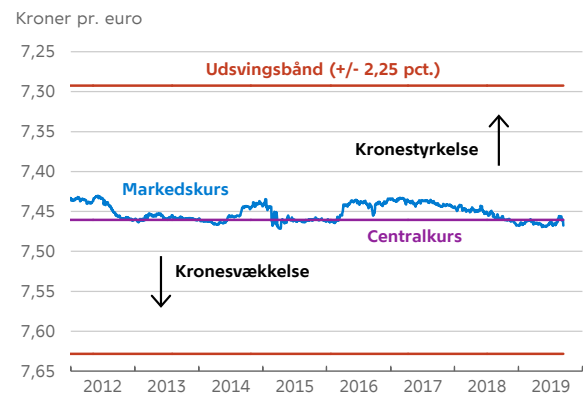
ECB's styrelsesråd annoncerede i september 2019, at et todelt rentesystem vil blive implementeret fra 30. oktober 2019. Det betyder, at eurosystemets pengepolitiske modparter kan placere likviditet svarende til seks gange deres minimumsreservekrav til MRO-renten, som aktuelt er nul. Indskud derover forrentes med ECB's indlånsrente.

Danmarks Nationalbank har også et todelt rentesystem, hvor bankerne har mulighed for at placere indskud på henholdsvis foliokonti og i indskudsbeviser til to forskellige renter. I modsætning til ECB's todelte rentesystem er Nationalbankens system designet til at sikre en stabil kronekurs frem for at friholde bankerne for negative renter, jf. boks 2.

ECB's styrelsesråd annoncerede endvidere, at vilkårene for den nye serie af målrettede langfristede markedsoperationer (targeted longer-term refinancing operations, TLTRO III) vil blive mere lempelige

Kronen er stabil

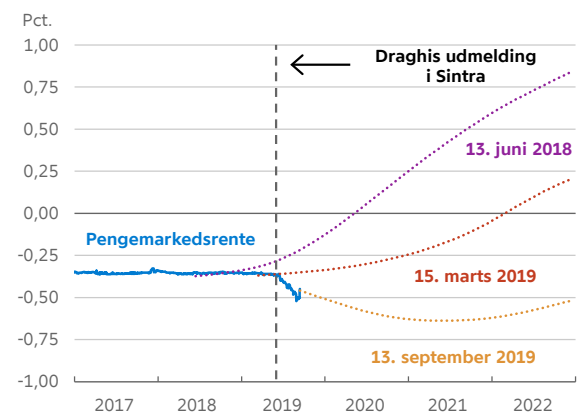
Figur 5



Anm.: Omvendt skala på venstre akse.  
 Kilde: Danmarks Nationalbank.

Forventninger om negative renter i en længere periode i euroområdet

Figur 6



Anm.: 3-måneders-Eonia-swaprente. De prikkede kurver angiver 3-måneders-forwardrenter på de angivne datoer.  
 Kilde: Rio Scanrate og Thomson Reuters Datastream.

end hidtil udmeldt. Ændringerne består bl.a. i, at ECB vil forlænge løbetiden på lånene fra 2 til 3 år, og at renten på lånene kan blive lavere end hidtil annonceret.

De mere lempelige TLTRO III-vilkår og bankernes delvise friholdelse fra negative renter skal ifølge ECB bidrage til at understøtte transmissionen af pengepolitikken gennem banksektoren.

### **Pengepolitikken stimulerer dansk økonomi på trods af en lav naturlig rente**

Den naturlige realrente<sup>4</sup> i Danmark er faldet markant siden 90'erne, jf. figur 7. Det indikerer, at et givet niveau af de pengepolitiske renter vil være mindre stimulerende for dansk økonomi end i 90'erne. Faldet i den naturlige realrente afspejler strukturelle faktorer, herunder særligt aldring af befolkningen i både Danmark og udlandet. Det har bidraget til en øget privat opsparing.<sup>5</sup> Der er stor usikkerhed forbundet med det præcise niveau for den naturlige realrente.

I øjeblikket indikerer niveauet for den naturlige realrente, at de pengepolitiske renter ikke er tydeligt stimulerende for dansk økonomi. Afsmitning fra ukonventionel pengepolitik i ECB har dog stimuleret væksten i dansk økonomi via andre kanaler. ECB's opkøbsprogram fra 2015 bidrog bl.a. til en udfladning af den danske rentekurve, da danske aktiver er tætte substitutter til aktiver i eurolandene.<sup>6</sup> Signaler om yderligere lempelser fra ECB i begyndelsen af sommeren førte også til rentefald i det lange segment i både euroområdet og Danmark. Samlet set vurderes pengepolitikken derfor at være moderat stimulerende for væksten i dansk økonomi.

4 Den naturlige realrente er det niveau for realrenten, der bringer den faktiske aktivitet i økonomien på linje med den potentielle. Med den potentielle aktivitet menes den aktivitet i økonomien, som er forenelig med en stabil pris- og lønudvikling. Pengepolitikken vil hverken stimulere eller dæmpe den økonomiske aktivitet, hvis den faktiske realrente er lig med den naturlige realrente. Når realrenten er lavere end den naturlige, stimuleres væksten i aktiviteten af de pengepolitiske renter, og når realrenten er højere end den naturlige, dæmpes væksten.

5 Se Jakob Feveile Adolfsen og Jesper Pedersen, 2019, Den naturlige realrente i Danmark er faldet, *Danmarks Nationalbank Analyse*, nr. 13.

6 Se Jensen mfl., 2017, The ECB's unconventional monetary policy and the role of exchange rate regimes in cross-country spillover, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, nr. 119.

### **Danmarks Nationalbanks foliorammesystem**

Boks 2

Det nuværende system for bankernes faciliteter i Danmarks Nationalbank går tilbage til 1999. Her blev bl.a. de nuværende foliokonti indført. Foliokonti giver Nationalbankens modparter mulighed for at placere indskud på en likvid måde i Nationalbanken. Indskud på foliokonti kan nemlig umiddelbart overføres til andre modparter foliokonti i modsætning til indskud placeret i indskudsbeviser. Der blev indført et samlet loft (en "ramme") for penge- og realkreditinstitutternes indskud på foliokonti. Foliorammesystemet blev indført for at sikre en stabil kronekurs, specielt rettet mod nedadgående pres på kronen. Hensigten var at begrænse den likviditet, der på kort sigt var tilgængelig i kronemarkedet, og som derfor kunne bruges til spekulation imod kronen.

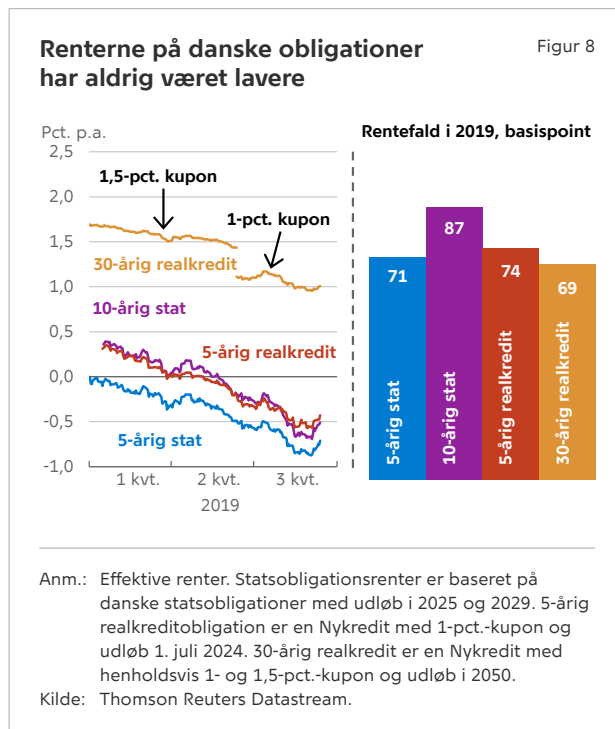
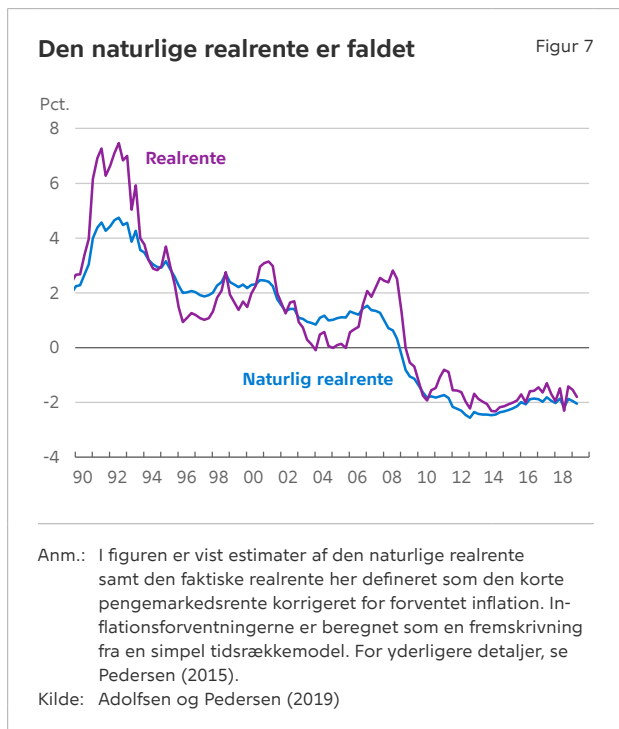
Foliokonti og rammerne er dermed indført længe før, der overhovedet var tænkt på muligheden for negative pengepolitiske renter i Danmark og til et andet formål.

Frem til indførelsen af negative renter første gang i 2012 var indskudsbevisrenten højere end foliorenten. Forskellen fra 1999 til 2012 var i gennemsnit lige knap 25 basispoint. Med indførelsen af de negative renter i 2012 blev indskudsbevisrenten negativ, mens foliorenten forblev på nul. Rentenedsættelsen skete i forbindelse med et opadgående pres på kronen på grund af statsgældskrisen i euroområdet. Det var derfor nødvendigt at gøre det mindre attraktivt for investorer at placere penge i danske kroner.

En nedsættelse af indskudsbevisrenten var det mest hensigtsmæssige, da den rente var bestemmende for pengemarkedsrenterne og dermed det finansielle system i bredere forstand. Foliorenterne forblev nul, fordi det egentlige formål for folioindskud er at afvikle betalinger, og det var ikke nødvendigt ud fra hensynet til fastkurspolitikken at lægge negative renter på disse indskud for at sikre den ønskede effekt på pengemarkedet.

I perioder blev rammen for folioindestående hævet. Rammen er dog reduceret igen og er i dag i tråd med det egentlige formål for foliosystemet, nemlig behovet for likviditet til afvikling af betalinger.





## Obligationsmarkeder

### Realkredit- og statsobligationsrenter er rekordlave

Danske realkreditrenter er faldet markant både i det korte og lange løbetidssegment siden årsskiftet og er på de laveste niveauer nogensinde, jf. figur 8. Siden årsskiftet er renterne på danske statsobligationer ligeledes faldet markant. Det har medført, at renterne på alle danske statsobligationer har været negative siden starten af juli.

I det lange løbetidssegment har faldet i renterne på statsobligationer været større end faldet i realkreditrenterne. Det skal ses i lyset af, at den store konverteringsbølge i forbindelse med opsigelsesfristen til den kommende oktober-termin forøgede udbuddet af lange realkreditobligationer, hvilket lagde en dæmper på kurserne.

### Rentefald har medført ny konverteringsbølge

Faldet i realkreditrenterne har været tilstrækkeligt til, at realkreditinstitutterne har åbnet op for nye 30-årige obligationsserier med kuponrenter på 1,5 pct. i forbindelse med juli-terminen, 1 pct. til oktober-terminen og 0,5 pct. til januar-terminen. Det har medført, at mange husholdninger har nedkonverteret deres boliglån til lavere kuponrenter, hvilket har

udløst den største konverteringsbølge siden 2005, se afsnittet *Kredit og penge*.

Beslutningen om omlægning af boligfinansiering med fastforrentede realkreditlån påvirkes typisk ikke af mindre rentefald. Muligheden for en rentebesparelse kan omvendt komme på tale, hvis rentefaldet er tilstrækkeligt til, at nye obligationsserier med lavere kuponer introduceres. Transmissionen af de pengepolitiske renter til husholdningernes budgetter kan derfor være træg og komme i skvulp, når konverteringsbølgerne finder sted, jf. boks 3.

### Rentefald har reduceret rentefølsomheden på lange realkreditobligationer

Rentefald kan i Danmark give anledning til andre dynamikker i det finansielle system end i andre lande. Det skyldes en meget stor pensionssektor, og at det danske obligationsmarked er karakteriseret ved en stor udbredelse af konverterbare realkreditobligationer. En konverterbar obligation har den særlige egenskab, at det bagvedliggende realkreditlån kan indfries af låntager til pari (kurs 100) før tid. Låntagers ret til at indfri realkreditlånet har implikationer for rentefølsomheden (varigheden)

## Transmissionen af pengepolitik gennem et af verdens største realkreditmarkeder

Boks 3

Størrelsen og indretningen af det danske realkreditmarked betyder, at transmissionen af pengepolitik til husholdningernes budgetter i Danmark adskiller sig fra ellers sammenlignelige lande. Danske husholdninger er blandt dem med den højeste gæld i forhold til BNP i verden, og hovedparten af gælden er realkreditgæld, jf. boks 1. Det særlige i Danmark er, at der er mange lange, fastforrentede lån, og at det danske realkreditsystem benytter balanceprincippet og matchfunding. Det vil sige, at et lån modsvares af en udstedelse af en obligation, og at husholdningerne kan indfri lånet før tid ved at tilbagekøbe obligationen eller via en konvertering. Der er overordnet tre forskellige lånetyper: Variabelt forrentede lån, lån med regelmæssig rentetilpasning (RTL) samt lån med fast rente i hele lånets løbetid.

Transmissionen af pengepolitikken til husholdningerne kan opdeles i to faser (se illustration i figur A): I første omgang påvirker pengepolitikken markedsrenterne på realkreditmarkedet. Dernæst påvirker realkreditrenterne husholdningernes budgetter.

Renterne på realkreditobligationerne afspejler de forventede fremtidige korte renter tillagt præmier for markedsrisiko (bl.a. kreditrisiko, likviditetsrisiko og løbetidsrisiko) samt betaling for optioner i obligationen (særligt låntagers ret til indfrielse til kurs 100). Pengepolitikken har begrænset indflydelse på risikopræmierne og prisen for optionerne.

Jo længere obligationens rentebinding er, des mere vil markedsforventningerne til den fremtidige pengepolitik være bestemmende for realkreditrenten i dag. Derfor er gennemslaget fra den aktuelle pengepolitiske rente typisk større for obligationer med kort rentebinding end for fx 30-årige fastforrentede obligationer. Derudover vil kortløbende obligationer være mindre eksponerede over for markedsrisiko og udsving i risikopræmier. Transmissionen af pengepolitiske renter til renterne på obligationerne er derfor lavere for lange konverterbare obligationer.

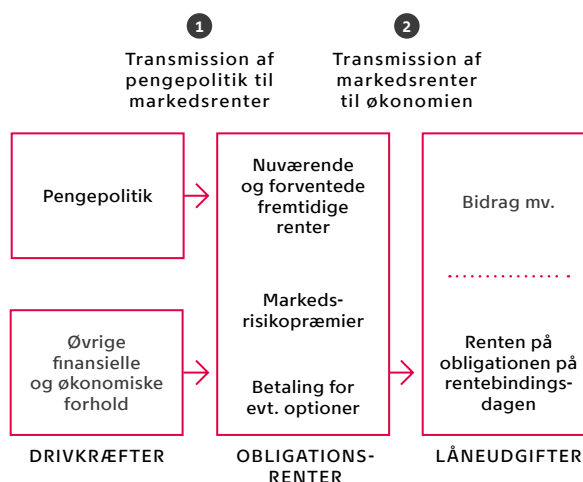
I anden fase transmitteres markedsrenterne til husholdningernes budgetter. Transmissionen af markedsrenterne via variabelt forrentede lån sker med høj frekvens (svarende til rentebindingsperioden). For RTL er frekvensen lavere, men transmissionen vil ske (som minimum), i takt med at de underliggende lån bliver refinansierede over fx 5 år for et F5-lån.

For lange fastforrentede lån ændres renten kun, hvis det gamle lån opsiges, og der optages et nyt lån. Det er der omkostninger forbundet med, og derfor sker det ikke så ofte. Men når renten falder tilstrækkeligt, vil mange låntagere konvertere til den aktuelle markedsrente. Der er dermed en ikke-linearitet i transmissionen af markedsrenterne til de gennemsnitlige renter på fastforrentede realkreditlån. Samlet set resulterer det i, at husholdningernes gennemsnitlige rente, der er en sammenvægtning af både variabelt og fastforrentede lån, udvikler sig forholdsvis fladt i perioder med lav konverteringsaktivitet og aftager/stiger i perioder

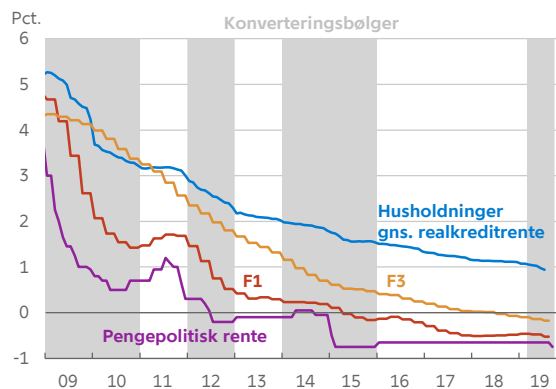
præget af konverteringsbølger, jf. figur B. Langt størstedelen af nye udstedelser af realkreditlån i 2019 er med fast rente. Omlægninger fra variabelt forrentede til fastforrentede lån har bidraget til at reducere faldet i den gennemsnitlige rente.

Muligheden for frivilligt at indfri lån før udløb gør, at den gennemsnitlige levetid for fastforrentede lån er væsentligt lavere end den aftalte løbetid for lånet. Transmissionen af markedsrenter til husholdningernes budgetter er dermed hurtigere, end hvis lånet skulle holdes til udløb, men transmissionen er også mere uforudsigelig, da husholdningernes beslutning om at konvertere har en indflydelse.

### Illustration af transmissionen af pengepolitiske renter til husholdningernes låneudgifter



### Transmissionen til lange renter er træg og afhænger af konverteringsbølger



Anm.: Den pengepolitiske rente angiver renten på indskudsbeviser. Renter for F1 og F3 er beregnet under antagelse af, at en fast andel af udestående lån bliver refinansieret ved hver termin. Realkreditrenter er eksklusive bidrag.

Kilde: Danmarks Nationalbank, Nordea Analytics og egne beregninger.

på den bagvedliggende obligation. Udviklingen i husholdningernes konverteringsomfang og varigheden på realkreditobligationer hænger derfor sammen, jf. boks 4.

Køberne af danske realkreditobligationer er bl.a. danske pensionsselskaber, der i modsætning til mange andre investorer har høje varighedskrav på deres porteføljer. Det afspejler, at deres passivside primært består af hensættelser med høj varighed. Ændringer i varigheden på realkreditobligationer har derfor implikationer for hele det danske obligationsmarked, bl.a. rentespændet til euroområdet og dermed kronens kurs over for euro.

Ændringer i den samlede varighed på udestående realkreditobligationer kan både skyldes en *priseffekt*, som relaterer sig til varigheden af de enkelte obligationsserier, og en *mængdeeffekt*, som relaterer sig til størrelsen af de enkelte obligationsserier.

Den samlede varighed på konverterbare obligationer faldt kraftigt i 1. halvår af 2019, jf. figur 9. Faldet skyldtes, at varigheden blev kraftigt reduceret i obligationsserier med kupon på 2-pct. og derover. Det afspejlede først og fremmest, at kurserne på obligationsserierne blev presset markant over pari som følge af de kraftige rentefald; dvs. en *priseffekt*. Omvendt bidrog en *mængdeeffekt* via løbende udstedelser af 1- og 1,5-pct. kuponer til at trække varigheden op. Det skyldes, at nye obligationsudstedelser med lavere kuponrente har en højere varighed, da de udstedes under pari.

I forbindelse med den store omlægningsaktivitet ved oktober-terminen steg udstedelsesaktiviteten af nye obligationsserier med 1- og 1,5-pct. kuponer yderligere. Det har medført, at den samlede varighed er steget siden bunden i slutningen af juni. De nye lav-kupon-obligationer udgør nu 80 pct. af den tilbageværende varighed i det konverterbare segment.

#### Knaphed på varighed påvirkede spændet mellem danske og tyske statsobligationer

Det markante fald i varigheden i 1. halvår af 2019 medførte en efterspørgsel på varighed fra en række investorer, der ønskede at opretholde et bestemt varighedsniveau. Det lave udbud af varighed pressede OAS-spændet mellem realkreditobligatio-

#### Konverteringsbølger og varighed på realkreditobligationer

Boks 4

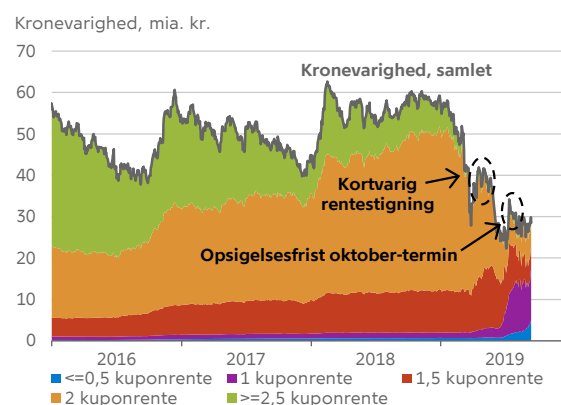
Som beskrevet i boks 3 er realkreditobligationer knyttet sammen med et underliggende boliglån, hvor låntager kan indfri lånet før tid ved at tilbagekøbe obligationen til pari (kurs 100) eller via en konvertering.

Ved et rentefald bliver det mere attraktivt for låntagere at omlægge deres realkreditlån. Det øger sandsynligheden for, at de bagvedliggende obligationer bliver konverteret, hvilket med andre ord betyder, at investorerne får deres penge tidligere end forventet. Det afspejler sig i, at de forventede gennemsnitlige restløbetider på obligationerne falder, hvilket reducerer rentefølsomheden på obligationerne. Derfor vil man se et varighedsfald på realkreditobligationer op til konverteringsbølger, hvor husholdningerne ønsker at omlægge deres boliglån til lavere kuponrenter.

Udstedelser af nye realkreditobligationer med lavere kuponrenter har en højere varighed. Det afspejler, at obligationerne udstedes under pari, hvilket er ensbetydende med en lavere sandsynlighed for, at de bagvedliggende realkreditlån konverteres. Ved afslutningen eller i kølvandet på en konverteringsbølge begynder varigheden derfor typisk at stige igen. Samlet set udvikler varigheden på realkreditobligationer sig derfor ofte som en u-formet kurve i forbindelse med en konverteringsbølge: Frem imod opsigelsesfristerne falder varigheden, da kurserne på de eksisterende realkreditlån presses over pari. Efter opsigelsesfristerne begynder varigheden typisk at stige, da obligationer med lav varighed er blevet opsagt, og der udstedes nye obligationer med højere varighed.

#### Store rentefald medførte knaphed på varighed

Figur 9



Anm.: Kronavarighed på alle udestående konverterbare fastforrentede realkreditobligationer. Kronavarighed er udtryk for den samlede varighed ganget med markedsværdien. Kronavarighed angiver værdiændringen målt i kroner ved en rentestigning på ét procentpoint.

Kilde: Rio Scanrate og egne beregninger.

ner og swaprenter<sup>7</sup> ned på et lavt niveau, jf. figur 10. Konverterbare obligationer var derfor højt prisfastsat, da udbuddet af varighed var på sit laveste.

Afgangen af varighed i 1. halvår 2019 var så markant, at det svarede til en afgang af omtrent 350 mia. kr. i 10-årige statsobligationer. Det understøttede efterspørgslen efter lange danske statsobligationer, hvilket medførte, at spændet mellem danske og tyske 10-årige statsobligationer faldt markant i juni, og var negativt for første gang siden kronepresset i 2015, jf. figur 10.

Den høje aktivitet i udstedelser af nye lav-kupon-obligationer i forbindelse med oktober-terminen bidrog til en reprisering af det konverterbare segment. Det har betydet, at både OAS-spændet og statsrentespændet er steget henholdsvis 8 og 5 basispoint siden bunden.

### Fald i varighed forøgede efterspørgslen efter lange danske renteswaps

Investorer kan opnå varighed gennem andre produkter end obligationer, eksempelvis renteswaps, hvor der modtages en fast rente mod betalinger af kortere renter. Jagten på varighed i 2. kvartal 2019 øgede også efterspørgslen efter lange danske swaprenter. Det medførte, at spændet mellem danske og euro-baserede swaprenter med lange rentefixinger, illustreret ved det 10-årige swapspænd, blev presset ned på det laveste niveau i næsten fem år, jf. figur 11. I samme periode udviklede pengemarkedsspændet sig mere stabilt og steg omvendt under den markante knaphed på varighed i juni 2019.

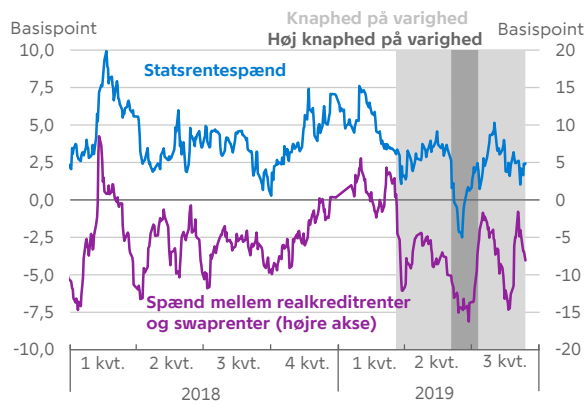
## Aktiemarkeder

### Høje aktieafkast i 2019

Danske aktier (OMXC25 CAP) er steget med 17,8 pct. i 2019, jf. figur 12. Afkastet på danske aktier har nogenlunde fulgt udviklingen i europæiske (Euro Stoxx) og amerikanske aktier (S&P 500), som er steget med henholdsvis 20,0 pct. og 21,8 pct. De høje aktieafkast i 2019 dækker over en kraftig stigning i begyndelsen

### Knaphed på varighed forøgede prisen på rentefølsomme produkter

Figur 10

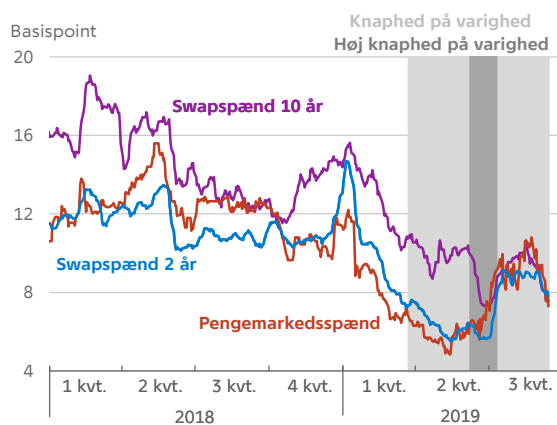


Anm.: Optionsjusterede (OAS) rentespænd på realkreditobligationer. Data er baseret på Nykredits realkreditobligationer. Rentespændet mellem danske og tyske statsobligationer er baseret på 9-årige parrenter. Knaphed på varighed er defineret ved en kronevarighed på under ca. 40 og høj knaphed på varighed er under ca. 30.

Kilde: Nykredit og Nordea Analytics.

### Lavt udbud af varighed har forøget efterspørgsel efter lange renteswaps

Figur 11



Anm.: Pengemarkedsspænd er spænd mellem 6-måneders-Euribor- og Cibor-renter. Swapspænd er baseret på spændet mellem danske swaprenter og euro-baserede swaprenter for løbetider på 2 og 10 år. Danske swaprenter er mod en 6-måneders CIBOR, mens euro-baserede swaprenter er mod en 6-måneders EURIBOR. Knaphed på varighed er defineret ved en kronevarighed på under ca. 40 og høj knaphed på varighed er under ca. 30.

Kilde: Thomson Reuters Eikon.

<sup>7</sup> OAS står for optionsjusterede spænd og benyttes hyppigt for konverterbare obligationer, for at justere for værdien af den "call"-option, som ligger i, at låntager har ret til at indfri sit lån til pari.

af 2019. Efterfølgende har aktierne været præget af udsving, og afkastene har været svagt positive.

### Aktiepriser understøttes ikke længere af stigende indtjening, men derimod af pengepolitiske lempelser

En dekomponering af udviklingen i aktieafkastene viser, at stigningen i danske aktier i 2019 ikke har været drevet af virksomhedernes underliggende og forventede indtjening, jf. figur 13.<sup>8</sup> Det har også været tilfælde for de amerikanske og europæiske aktier. Udviklingen står i kontrast til tidligere år med positive aktieafkast, hvor stigningerne i høj grad var drevet af en forventning om højere indtjeningsvækst. En lavere forventet indtjening kan afspejle stigende bekymring for, at verdensøkonomien er på vej ind i en kommende recession. Risikoen for, at USA og euroområdet går i recessionen inden for de næste to år, estimeres til i omegnen af henholdsvis 60 og 65 pct.<sup>9</sup>

De positive aktieafkast i 2019 har i stedet været drevet af markante rentefald, som bl.a. afspejler, at ECB og FED har åbnet op for pengepolitiske lempelser, jf. afsnittet om *Pengepolitik og pengemarkeder*. Forventninger om pengepolitiske lempelser har derfor bidraget til at understøtte aktiemarkedene i 2019.

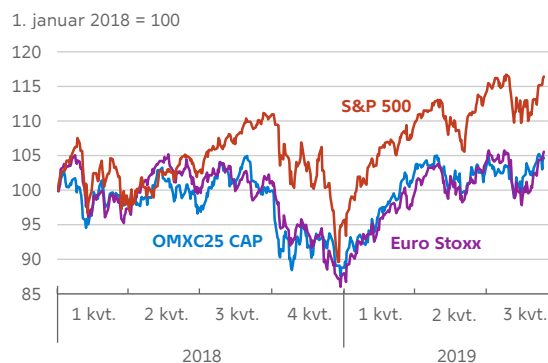
### Stigende aktierisikopræmier har bidraget til dyrere egenkapitalfinansiering

Investorer har siden før finanskrisen krævet et stort set uændret afkast for at investere i aktier, på trods af at de risikofrie renter er faldet markant. Det har betydet, at aktierisikopræmien<sup>10</sup> er steget fra 3-4 pct. til 7-8 pct., jf. figur 14.

Udviklingen i prisen på egenkapitalfinansiering afhænger af udviklingen på aktiemarkedet: Desto højere afkastkrav aktieinvestorer har, des større er

Høje aktieafkast i løbet af 2019

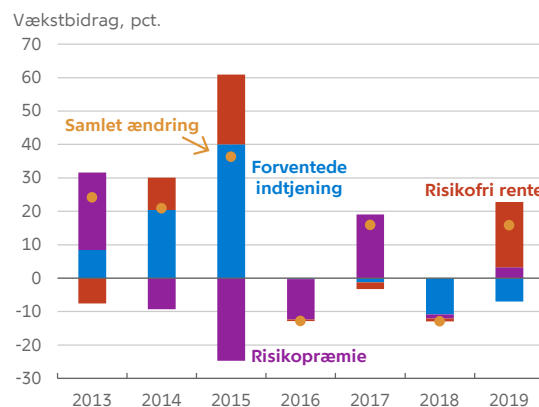
Figur 12



Anm.: Totalafkast, dvs. inkl. udbetalte dividender.  
 Kilde: Thomson Reuters Datastream og egne beregninger.

Aktiepriser støttes ikke længere af stigende indtjening

Figur 13



Anm.: Udvikling fra 1. januar 2013 til 1. september 2019. Baseret på OMXC20. Implicit fremtidigt afkast er udledt via en approksimation til en 3-perioders dividendediskonteringsmodel. Som forventninger til indtjeningsvækst anvendes indsamlede konsensusforventninger fra aktieanalytikere samt en langsigtet forventet vækst, der er lig med den realiserede gennemsnitlige reale BNP-vækst tillagt 2 procentpoint. Risikofri rente er renten på en 10-årig dansk statsobligation.  
 Kilde: Thomson Reuters Datastream og egne beregninger.

8 En dividendediskonteringsmodel kan anvendes til at dekomponere drivkræfterne bag aktieprisændringer. Værdien af aktier afspejler investorerne forventninger til virksomhedernes fremtidige indtjening samt deres villighed til at påtage sig risikoen ved at investere i aktier frem for eksempelvis obligationer.

9 Se Deanie Marie Haugaard Jensen og Rasmus Mose Jensen, 2019, Risikoen for en global recession er steget, Danmarks Nationalbank, Analyse nr. 16.

10 Risikopræmien er et mål for det ekstraafkast, som kræves i kompensasjon for at investere i en aktie frem for et "risikofrit" aktiv (obligation). Aktierisikopræmien vil pr. konstruktion falde, når aktiepriserne stiger, hvis intet andet ændres.

virksomhedernes finansieringsomkostninger via egenkapital. Aktierisikopræmien har derfor implikationer for virksomhedernes finansieringsomkostninger. Stigningen i risikopræmien har medført, at egenkapitalfinansiering er blevet dyrere sammenlignet med investeringer finansieret af gæld.

Siden 2018 er virksomhedernes pris på egenkapitalfinansiering dog faldet en smule. Det skyldes, at aktiepriserne ikke i samme grad som tidligere er blevet understøttet af højere indtjening og indtjeningsforventninger, jf. ovenstående.

## Kredit og penge

### Kreditvæksten har været moderat i 2019 på trods af faldende renter

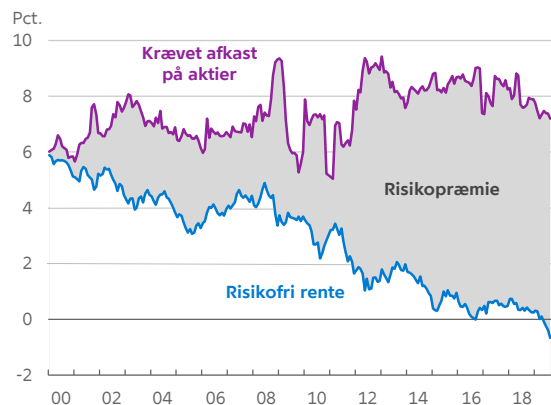
År til år-væksten i det samlede udlån fra banker og realkreditinstitutter har været aftagende i løbet af 2019 og var i juli 1,7 pct., jf. figur 15. Væksten i udlånet har samlet set været lavere end væksten i nominelt BNP i 2019.

Husholdningernes realkreditlån udgør en stor andel af det samlede udlån. Den faldende udlånsvækst hidtil i 2019 har særligt været drevet af en mere afdæmpet vækst i husholdningernes realkreditlån. Det er sket på trods af, at udlånsrenter på banklån og realkreditlån faldt i perioden. Fra 2. kvartal 2019 skubbede muligheden for at få en lavere rente ifølge Nationalbankens udlånsundersøgelse dog på en stigende efterspørgsel efter realkreditlån, særligt i forbindelse med stor konverteringsaktivitet, jf. senere. Det kan bidrage til en højere kreditvækst i 3. kvartal af 2019.

Afdæmpningen i husholdningernes realkreditlån har været særlig udtalt i vækstområderne<sup>11</sup>, som ellers har haft en markant højere lånevækst end i resten af landet de seneste år. Det skal bl.a. ses i sammenhæng med stagnerede priser på ejerlejligheder i disse områder og opfyldelse af God skik-låneregler, der begrænser tilgængeligheden af bestemte lånetyper for højt belånte husholdninger. God skik-reglerne kan samtidig understøtte en fortsat bevægelse mod

### Aktierisikopræmien er fortsat stigende

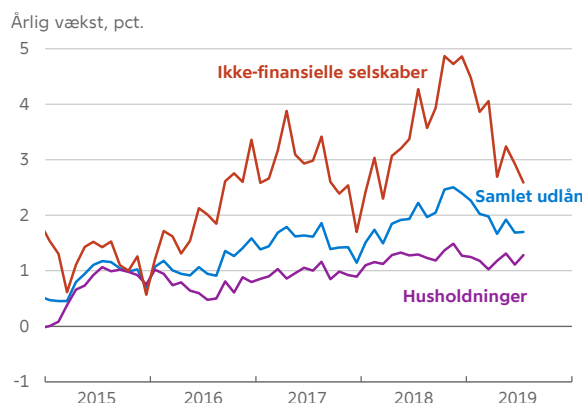
Figur 14



Anm.: Baseret på OMXC20. Implicit fremtidigt afkast er udledt via en approksimation til en "three stage dividend discount model", se Fuller og Hsia (1984). Som forventninger til indtjeningsvækst anvendes indsamlede konsensusforventninger fra aktieanalytikere samt en langsigtet nominel vækst, der er sat lig med den realiserede gennemsnitlige reale BNP-vækst de sidste 20 år plus 2 procentpoint. Risikofri rente er renten på en 10-årig dansk statsobligation.  
 Kilde: Thomson Reuters Datastream.

### Kreditvæksten har været aftagende

Figur 15



Anm.: Långivning fra banker og realkreditinstitutter i alle valutaer til låntagere hjemmehørende i Danmark. Udvalgte reklasifikationer er korrigeret siden april 2019. Husholdninger består af lønmodtagere, pensionister mv. og personligt ejede virksomheder. Størstedelen af låntagningen i personligt ejede virksomheder er tegnet af landbrugsbedrifter.  
 Kilde: Danmarks Nationalbank.

11 Vækstområderne indbefatter København, København omegn, Frederiksberg og Aarhus.

mere sikre låntyper. Størstedelen af nye udstedelser af realkreditlån, herunder omlægninger af lån, er med fast rente og med afdrag.

### Historisk konverteringsbølge øger husholdningernes merbelåning

I 2019 kunne danske boligejere for første gang nogensinde optage et 30 årigt fastforrentet realkreditlån til hhv. 0,5, 1 og 1,5 pct. i kuponrente. Det udløste en høj konverteringsaktivitet ved juli-terminen og oktober-terminen, jf. figur 16.

På baggrund af de lave renter og stigende friværdier over de senere år optager mange danskere merbelåninger i boligen i forbindelse med konverteringerne. Merbelåninger understøtter den ellers aftagende kreditvækst. Boligejerne har historisk anvendt en andel af merbelåningen i forbindelse med konverteringer til at øge afdrag på den dyrere bankgæld, hvilket også har været tilfældet ved konverteringsbølgen i 2019. Det har resulteret i en substitution fra bankgæld til realkreditgæld, som bidrager til, at husholdninger kan fortsætte med at reducere deres banklån gennem 2019.

### Danske virksomheder har øget robusthed

Erhvervsvirksomhederne har gennem opsvinget mere end fordoblet deres likvide midler og anden formue. Det afspejler, at danske virksomheder er blevet forholdsvis kapitalstærke efter adskillige år med en kombination af både stigende overskud og positivt opsparingsoverskud. De opbyggede likvide midler er bl.a. gået til at nedbringe banklån siden oktober 2018.

### Betydelig andel af erhvervsindlån forrentes negativt

Virksomhedernes indlån er stagneret siden slutningen af 2017. Det skal ses i sammenhæng med, at en gradvist stigende andel af deres indlån har fået negativ rente, jf. figur 17. I øjeblikket er omtrent 60-65 pct. af virksomhedernes indlån negativt forrentede. Der er fortsat ikke tegn på, at virksomheder holder flere kontanter for at undgå de negative indlånsrenter.

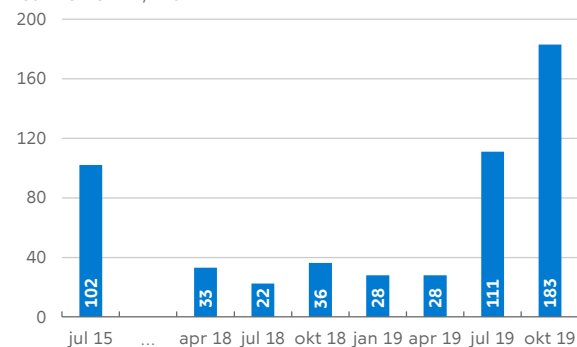
### Virksomhedernes indlånsrenter har været uændrede i 2019

Efter en lang årrække med faldende indlånsrenter er virksomhedernes gennemsnitlige rente på indlån i bankerne stagneret i 2019, jf. figur 18. Renterne på indlån for virksomheder er dog fortsat mere negative i Danmark end i andre europæiske lande. Det kan bl.a. afspejle, at Danmark har haft negative

### Højt konverteringsomfang til historiske lave realkreditrenter

Figur 16

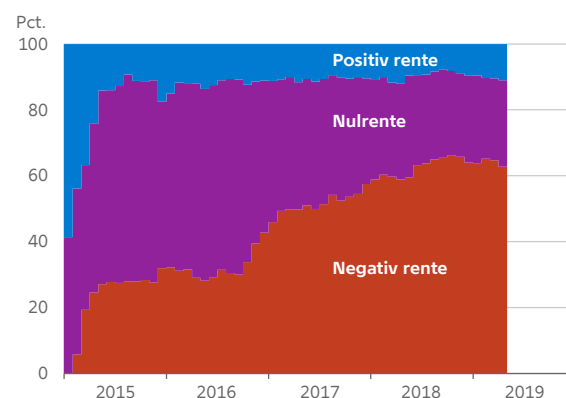
Opsigelser af fastforrentede realkreditlån ved hver termin, mia. kr.



Kilde: Opsigelser fra realkreditinstitutterne fra Scanrate RIO.

### Betydelig andel af erhvervsindlån med negativ rente

Figur 17



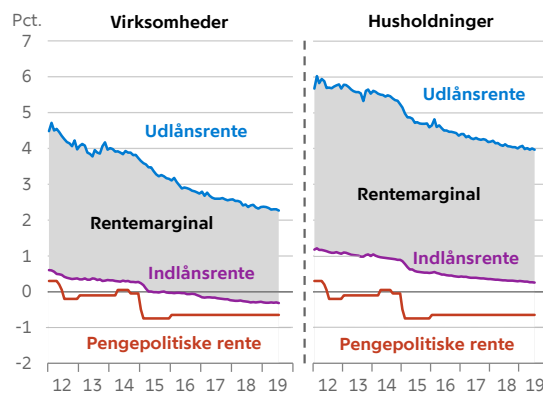
Anm.: Fordeling af forrentning af erhvervsvirksomheders Indlån.  
 Kilde: Danmarks Nationalbank.

pengepolitiske renter i længere tid, og at de er mere negative end i andre lande.

Renten på indlån for danske husholdninger var i gennemsnit 0,3 pct. i juli 2019. Husholdningerne er stort set ikke udsat for negative indlånsrenter. Deres rentemarginal, dvs. forskellen mellem renten på udlån og indlån, er faldet 0,9 procentpoint siden Nationalbankens indførelse af negative pengepolitiske renter i 2012. Det kan skyldes, at bankerne har været tilbageholdne med at videresende negative renter til husholdningernes indlånsrenter. Til sammenligning er virksomhedernes rentemarginal faldet 1,3 procentpoint i samme periode. Bankerne har i perioden forøget deres overskud, på trods af at rentemarginalerne er faldet. Det skyldes bl.a. højere gebyrer og et fald i nedskrivninger på lån og garantier.

Rentemarginaler er faldet en anelse

Figur 18



Anm.: Gennemsnitlige udlåns- og indlånsrente for ikke-finansielle virksomheder og husholdninger.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

## 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  
13. september 2019



DANMARKS  
NATIONALBANK