

PENGE, KREDIT OG BANKVÆSEN

Af Jens Bang-Andersen, Lars Risbjerg og Morten Spange, Økonomisk Afdeling

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Penge er en integreret del af ethvert moderne samfund. Det skyldes ikke mindst deres rolle i forbindelse med de mangeartede transaktioner, som husholdninger og virksomheder foretager hver dag. Transaktionerne spænder fra små dagligdags indkøb til store finansielle handler. På den baggrund påkalder pengemængden, dvs. husholdninger og virksomheders beholdning af penge, sig interesse. I artiklen belyses, hvad penge er, og hvad der bestemmer udviklingen i pengemængden. Udviklingen i pengemængden er tæt forbundet med bankernes og realkreditinstitutternes udlån, som også inddrages.¹

Grundlæggende er penge likvide og værdifaste fordringer, der samtidig kan bruges som måleenhed for priser. Ud over kontanter, dvs. sedler og mønt, inkluderer de gængse definitioner af pengemængden andre likvide fordringer som fx indskud i bankerne. Det afspejler, at indskud kan bruges som betalingsmiddel på lige fod med kontanter. I praksis er der ikke et enkelt pengemængdebegreb, ligesom den relevante definition af pengemængden er ændret over tid. Før man i sidste århundrede begyndte at bruge bankindskud og betaling via check stadig mere, bestod det gængse pengemængdebegreb således kun af kontanter.

Mens sedler og mønt er udstedt af Nationalbanken, er den resterende del af pengemængden resultatet af transaktioner mellem aktører i den

private sektor. Eksempelvis vil en transaktion, hvor en husholdning eller en virksomhed optager et lån i en bank, ofte i første omgang føre til, at indlånet i banken og dermed pengemængden stiger. Det betyder dog ikke, at der er en en-til-en-sammenhæng mellem bankernes ind- og udlån. Andre kunder kan fx øge deres indlån i forbindelse med salg af værdipapirer til bankerne, og banker kan finansiere deres udlån på andre måder end via indlån. Bankernes sammensætning af deres finansiering afhænger bl.a. af omkostninger og risici.

Udviklingen i pengemængde og kreditgivning påvirkes af en række forhold, herunder efterspørgslen fra husholdninger og virksomheder, markedsforholdene, de reguleringsmæssige rammer for den finansielle sektor samt Nationalbankens pengepolitik. En velfungerende finansiell sektor er afgørende for, at pengemængden og kreditgivningen kan tilpasse sig efterspørgslen fra husholdninger og virksomheder. I artiklen anvender vi simple empiriske modeller til at illustrere nogle af de forhold, der bestemmer pengemængde og kreditgivning i Danmark.

Behovet for både penge og kredit er tæt knyttet til de transaktioner, som husholdninger og virksomheder foretager. Derfor er det ikke overraskende, at den indenlandske efterspørgsel, som afspejler transaktionsbehovet, kan bidrage til at forklare udviklingen i både pengemængden og udlånet. Desuden spiller ejendomspriserne en rolle for efterspørgslen efter og muligheden for at få bevilget penge og kredit, og det gør renterne også.

Overordnet fastsætter bankerne renterne og de øvrige vilkår på deres indlån med henblik på at

¹ Se også McLeay m.fl. (2014a og 2014b) for en grundig indføring i penge og bankvæsen i en moderne økonomi.

opnå det størst mulige afkast under hensyntagen til risikoen. I sidste ende er det den førte pengepolitik, der afgør, hvor mange penge den private sektor efterspørger. Det skyldes, at pengepolitikken afgør renteniveauet, som direkte påvirker omkostningen ved at optage et lån. Pengepolitikken påvirker også aktiviteten i samfundet og dermed husholdningernes og virksomhedernes transaktionsbehov, som er afgørende for efterspørgslen efter penge og kredit.

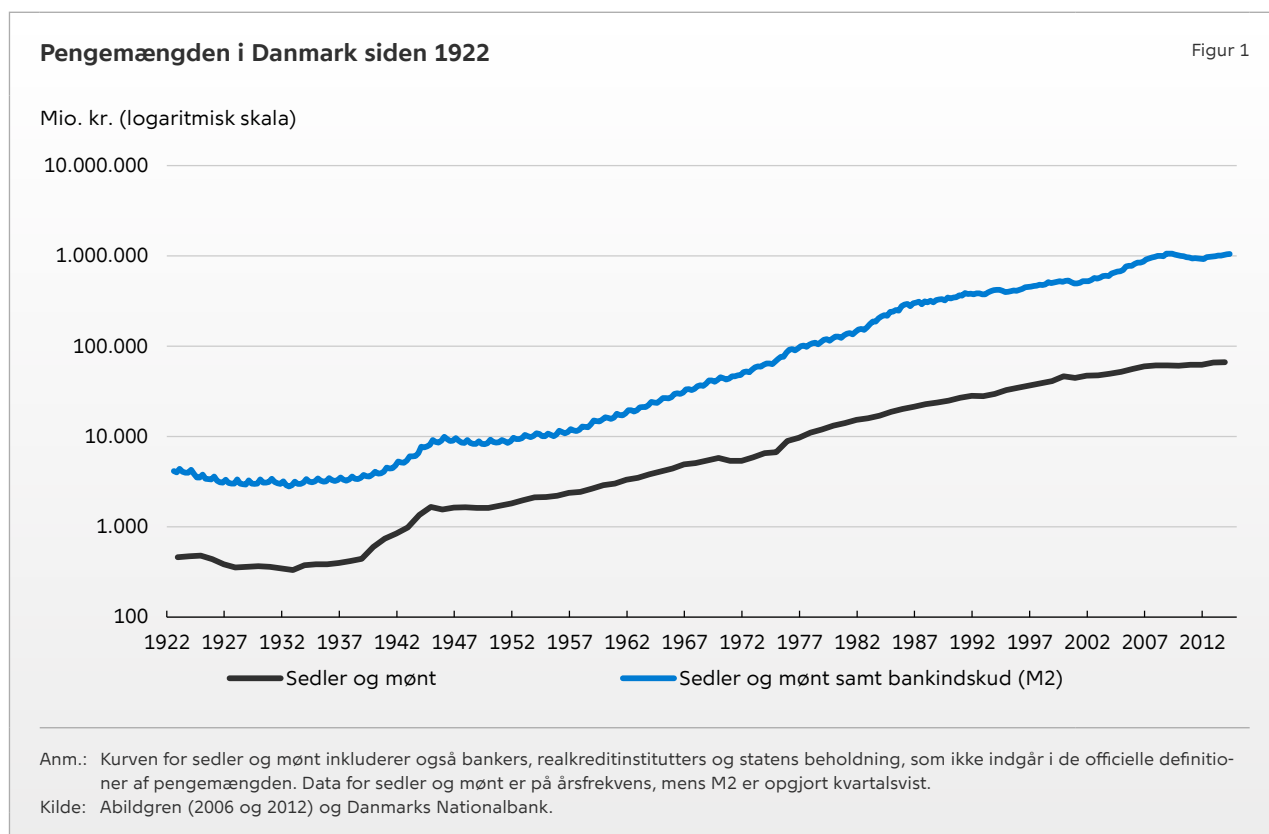
PENGE

Penge er grundlæggende likvide fordringer. Den snævraste definition omfatter de sedler og mønter, der er i omløb. Engang var det almindeligt, at sedler og mønt kunne omveksles til guld i centralbanken, men i dag er penge, herunder danske kroner, ikke understøttet af bagvedliggende fysiske aktiver. Deres værdi er udelukkende baseret på tillid til pengevæset. Husholdninger og virksomheder er villige til at modtage penge som betaling, fordi de har tillid til, at penge er værdifaste, og at de selv efterfølgende kan bruge dem som betalingsmiddel.

Danskernes beholdning af penge er i dag langt større end for 100 år siden, jf. figur 1. Det afspejler bl.a., at antallet af transaktioner, som involverer brug af penge, er større, og at priserne på varer og tjenester er steget. Samtidig har udviklingen i det monetære og finansielle system haft en væsentlig betydning.

Husholdningers og virksomheders tilskyndelse til at holde penge afspejler, at penge har tre grundlæggende egenskaber. Den første er, at de kan bruges til at opbevare værdi. Hvis en husholdning eller en virksomhed ønsker at spare op for at gemme værdier over tid, kan det gøres ved at holde penge. Derfor er det afgørende, at pengenes værdi eller købekraft er stabil. Det betyder, at fx aktier og lange obligationer i de officielle statistikker ikke regnes som penge, da deres værdi svinger over tid i takt med, at renteniveauet og konjunktursituationen ændrer sig.

Den anden egenskab er, at penge skal kunne bruges som måleenhed for priser. I Danmark måles priserne eksempelvis i kroner. Den tredje er, at penge skal være likvide og kunne bruges som betalingsmiddel. Kroner er såkaldt lovligt betalingsmiddel i Danmark i henhold til nationalbankloven og møntloven. Det betyder, at en debitor – bort-



set fra nogle særlige tilfælde, der fremgår af loven – altid kan indfri sin gæld ved at anvende danske kroner. En kreditor er derimod ikke forpligtet til fx at modtage varer og tjenesteydelser eller udenlandske penge.

I princippet kunne handler foretages ved, at parterne bytter varer og tjenester mellem sig. Eksempelvis kan en landmand, der ønsker at blive klippet, betale frisøren med mælk eller kød. Byttehandler kan fungere i primitive samfund, hvor der kun er et mindre antal varer og tjenester, som i et vist omfang efterspørges af alle. Men et moderne samfund er afhængigt af, at der findes et betalingsmiddel, som alle er enige om at anvende. Penge er et sådant betalingsmiddel.

Tilliden til danske kroner afspejler, at der er tillid til Nationalbanken. Befolkningen forventer, at Nationalbanken via pengepolitikken sikrer, at kronens værdi er stabil over tid. Inflationen har ligget meget stabilt gennem en lang periode, jf. figur 2. Det er opnået ved at holde en fast kronekurs over for først D-mark og siden euro. Den Europæiske Centralbank, ECB, tilrettelægger pengepolitikken med henblik på stabile priser i euroområdet, og dermed vil priserne også herhjemme udvikle sig stabilt.

PENGEMÆNGDEN

Pengemængden er et mål for husholdningernes og virksomhedernes beholdning af likvide fordringer. I praksis er der ikke et enkelt pengemængdebegreb, der giver et entydigt billede af likviditetsforholdene i samfundet. Det er vanskeligt at afgrænse de egenskaber, der adskiller penge fra andre finansielle aktiver, da der er en glidende overgang i likviditet, værdifasthed og forrentning fra kontanter over obligationer til eksempelvis aktier.

Likviditeten af de enkelte fordringer og dermed afgrænsningen af, hvad der kan karakteriseres som penge, afgøres af husholdningerne og virksomhederne via deres transaktionsmønster. Det betyder, at den relevante definition af pengemængden har udviklet sig over tid. Den øgede anvendelse af bankindsud og betaling med check i sidste århundrede førte fx til en udvidelse af det gængse pengemængdebegreb, der hidtil kun havde bestået af kontanter. I dag betaler husholdningerne hyppigst ved kontooverførsel fra købers bank til sælgers bank, fx via dankort, og anfordringsindsud i bankerne besidder de tre grundlæggende egenskaber ved penge på samme måde som kontanter.

Forbrugerprisstigninger i Danmark

Figur 2



Anm.: Årsstigningstakter i forbrugerprisindekset, CPI.
Kilde: Danmarks Statistik.

Fremadrettet kan den relevante definition af pengemængden udvikle sig yderligere i takt med innovationer i den finansielle sektor. Det afgørende er, at sektorens rammevilkår gør det muligt for husholdninger og virksomheder at sammensætte deres finansielle aktiver og passiver hensigtsmæssigt under hensyntagen til likviditet, afkast og risiko.

I statistiksammenhæng opereres der normalt med tre definitioner af pengemængden. M1, der

ud over seddel- og møntomløbet indeholder bankindsud på anfordring. M2, som desuden indeholder tidsindsud med en oprindelig løbetid på op til og med 2 år samt indlån med opsigelsesvarsel på op til og med 3 måneder. Endelig er der M3, som derudover indeholder indlån fra genkøbsforretninger² og obligationer udstedt af MFI-sektoren med en oprindelig løbetid på op til

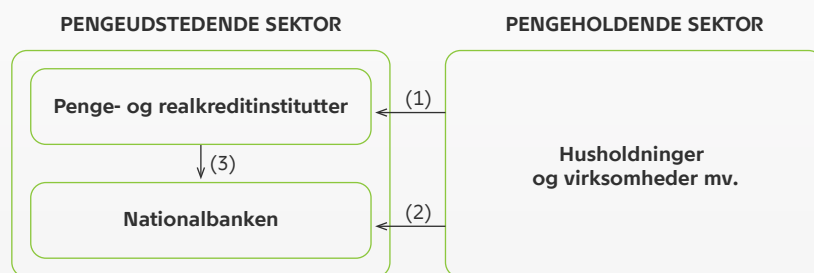
Afgrænsning af pengemængdebegreber

Boks 1

Finansielle fordringer kan opstilles i et hierarki på baggrund af deres likviditet og værdifasthed. Penge er karakteriseret ved en høj grad af likviditet og værdifasthed, og jo højere likviditet og værdifasthed, desto snævrere pengemængdebegreb. Pengemængden afgrænses også af, hvilken sektor der udsteder fordringen (den pengeudstedende sektor), og hvilken sektor der ejer fordringen (den pengeholdende sektor). Den pengeudstedende sektor omfatter de finansielle

institutioner, hvis likvide passiver indgår i opgørelsen af pengemængden. Det drejer sig om penge- og realkreditinstitutionerne samt Nationalbanken, der samlet betegnes MFI-sektoren. Den pengeholdende sektor er danske husholdninger og virksomheder (ekskl. penge- og realkreditinstitutioner) samt kommuner og regioner, jf. figuren nedenfor. Staten betragtes som pengeneutral.

Finansielle fordringer mellem sektorer



Anm.: Pilen peger på den sektor, som pengene repræsenterer en fordring på.

Tabellen nedenfor angiver, hvilke fordringer der indgår i de forskellige pengemængdebegreber, og giver eksempler på fordringer, der ikke indgår i pengemængden. Sidste kolonne i tabellen angiver, hvor fordringen optræder i figuren. M1, M2 og M3 består af den pengeholdende sektors fordringer på den pengeudstedende sektor, jf. (1) og (2) i figuren.

Pengemængden fastlægges på baggrund af MFI-sektorens konsoliderede balance. Heri er mellemværender mellem MFI'erne udeladt. Da realkreditinstitutionerne er en del af den pengeudstedende sektor, indgår korte realkreditobligationer, der ejes af den pengeholdende sektor, i M3. Realkreditinstitutionernes status som en del af den pengeudstedende sektor betyder også, at pengeinstitutioners køb af realkreditobligationer fra realkreditinstitutionerne ikke påvirker pengemængden. Obligationerne udstedt af realkreditinstitutionerne modsvares af pengeinstitutionernes beholdning af obligationerne. Tilsvarende er der ikke nogen påvirkning

af den konsoliderede balance fra betalingen for obligationerne, der indebærer, at pengeinstitutionens foliokonto i Nationalbanken debiteres, mens realkreditinstitutionens konto krediteres.

Andre finansielle enheder end penge- og realkreditinstitutioner, fx pensionselskaber, indgår ikke i den pengeudstedende sektor. De er i stedet en del af den pengeholdende sektor. Husholdningernes pensionsopsparing modsvares af pensionselskabernes pensionsforpligtelser og påvirker ikke pengemængden.

Modposterne til pengemængden er alle de poster på MFI-sektorens konsoliderede balance, som ikke indgår i pengemængden. Det drejer sig fx om penge- og realkreditinstitutionernes udlån til ikke-MFI'er, pengeinstitutionernes beholdning af værdipapirer og deres udlandsstilling. En ændring i pengemængden vil pr. definition afspejle sig i modposterne til pengemængden.

2 I en genkøbsforretning sælges værdipapirer kontant samtidig med, at der indgås aftale om tilbagekøb fra modparten til en aftalt kurs på et tidspunkt i fremtiden.

Finansielle fordringer og pengemængde

Boks 1 fortsat

	M1	M2	M3	Angivet ved pil i figur
Seddel- og møntomløb	X	X	X	(2)
Anfordringsindskud i pengeinstitutter	X	X	X	(1)
Tidsindskud i pengeinstitutter		X	X	(1)
Indlån i pengeinstitutter med opsigelsesvarsel		X	X	(1)
Indlån i pengeinstitutter fra genkøbsforretninger			X	(1)
Korte obligationer udstedt af penge- og realkreditinstitutter			X	(1)
Øvrige obligationer				
Aktier				
Pensionsopsparing				

I pengebasen begrænses den pengeudstedende sektor til Nationalbanken. Pengebasen består af penge- og realkreditinstitutternes likvide fordringer på Nationalbanken i form af indskud på foliokonti og beholdning af indskudsbeviser

samt sedler og mønter, jf. (3) i figuren. Herudover indgår den pengeholdende sektors beholdning af sedler og mønter i pengebasen, jf. (2) i figuren.

og med 2 år.³ Boks 1 belyser opdelingen i penge og øvrige fordringer samt de sektorer, der er vigtigst for udviklingen i pengemængden.

I Danmark udgjorde M3 ca. 1.250 mia. kr. i juli 2014. Heraf var de 56 mia. kr. sedler og mønt udstedt af Nationalbanken, mens de resterende omtrent 1.200 mia. kr. var indskud i banker mv., jf. figur 3. Langt den største del af pengemængden er dermed et resultat af transaktioner mellem aktører i den private sektor uden Nationalbankens medvirken.

Mens sedler og mønt er fordringer på Nationalbanken, repræsenterer husholdningers og virksomheders indestående i banker fordringer på den private finansielle sektor. Her er indskyderne afhængige af, at bankerne kan og vil leve op til deres forpligtelser. I praksis opfattes indskud i bankerne som lige så sikre som kontanter. Det afspejler bl.a., at Indskydgarantifonden garanterer indskud for op til 100.000 euro, svarende til omtrent 750.000 kr.

Husholdninger og virksomheder afvejer løbende, hvordan de vil sammensætte deres finansielle aktiver på tværs af kontanter, indskud i bankerne og investeringer i finansielle fordringer. Husholdningernes beholdning af kontanter og indskud i bankerne udgør omtrent 17 pct. af deres finansielle aktiver, jf. figur 4. De største poster er aktie- og pensionsbeholdninger.

Pengemængden er dermed kun en delkomponent af husholdningernes samlede finansielle formue. Det er et empirisk spørgsmål, i hvilket omfang denne komponent har en særlig funktion i samfundet i kraft af sin likviditet. Aktier kan fx også normalt let omsættes, hvis en husholdning får brug for likviditet. Ud over den finansielle formue råder husholdningerne over en betydelig boligformue. Deres passiver udgøres primært af lån i banker og realkreditinstitutter.

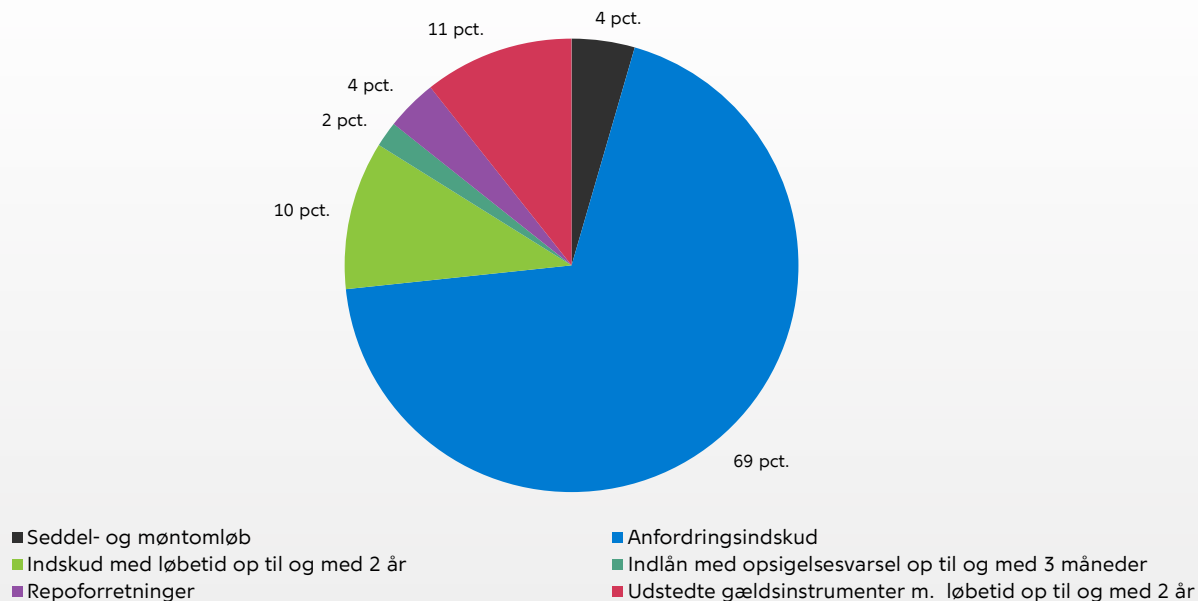
PENGEBASEN

En diskussion af pengemængden er ikke komplet uden at nævne pengebasen. Den betegnes ofte M0 og består af kontanter og bankernes likvide indestående i centralbanken. I dansk sammenhæng udgøres sidstnævnte af bankernes indestående på foliokonti, der er begrænset af foliorammerne. Man kan dog argumentere for, at de pengepolitiske modparters beholdning af

³ MFI-sektoren er en samlet betegnelse for penge- og realkreditinstitutterne samt Nationalbanken. Udviklingen i M3 er påvirket af udstedelsen af korte obligationer til finansiering af rentetilpasningslån. Det kan give anledning til store udsving. For Danmarks vedkommende er informationsindholdet i M3 derfor ofte beskedent.

Sammensætning af M3, juli 2014

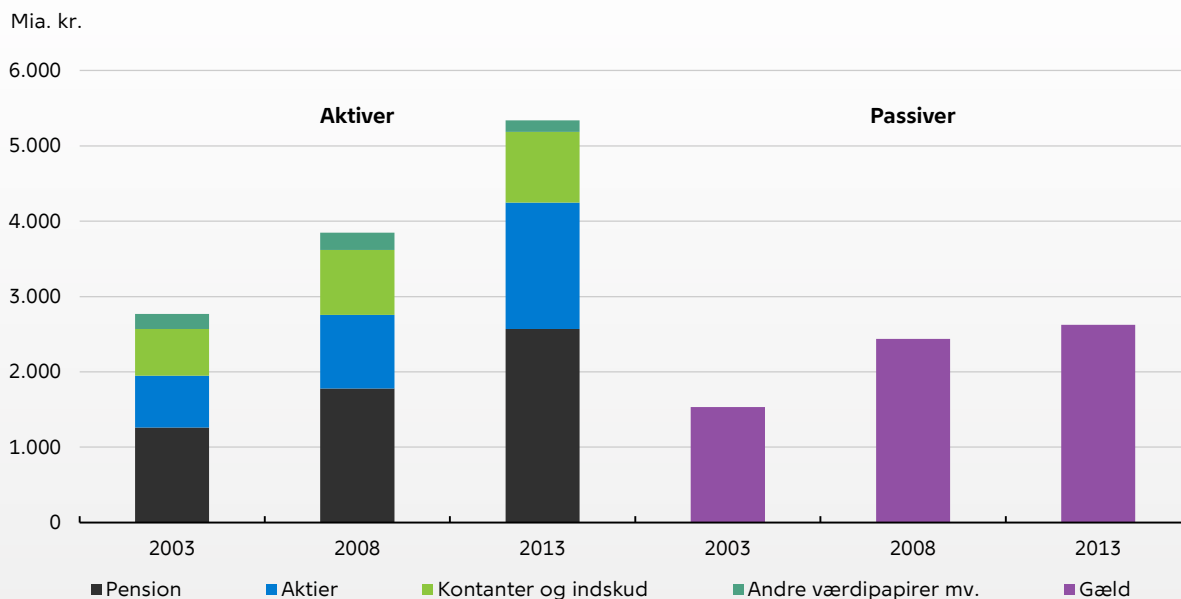
Figur 3



Kilde: Danmarks Nationalbank.

Husholdningernes finansielle aktiver og passiver

Figur 4

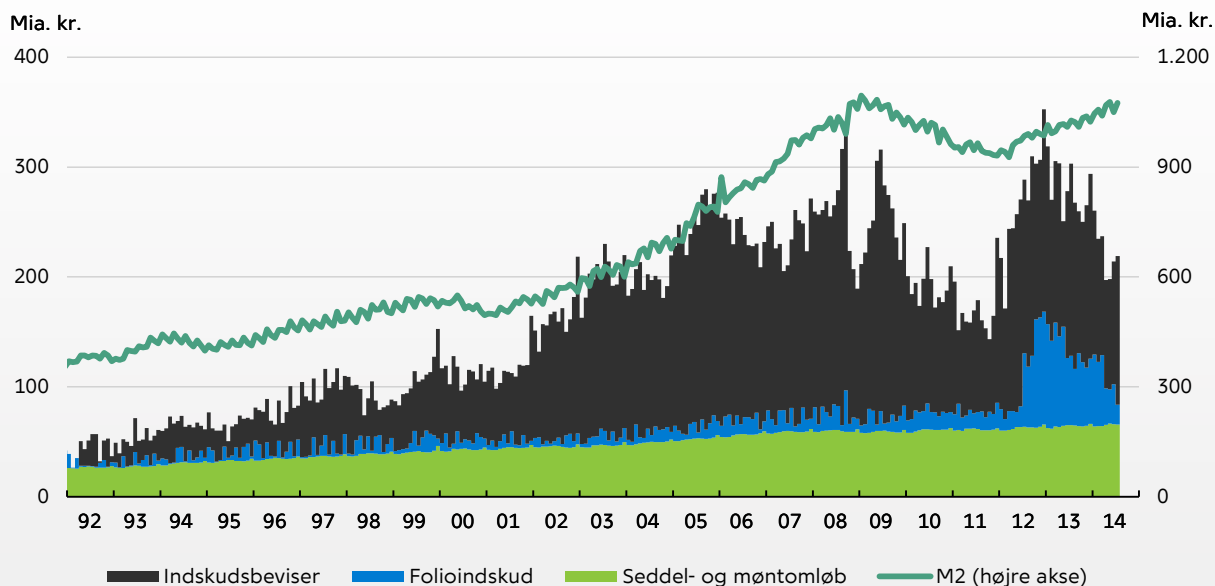


Anm.: Pensionsbeholdningen er opgjort før skat. Andre værdipapirer mv. omfatter bl.a. obligationer og forfaldne ikke-betalte mellemværender. Gæld omfatter alle husholdningernes passiver. Data er ultimo værdier og sæsonkorrigeret. Som følge af overgangen til en ny MFI-statistik er der brud i data i 2013.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Pengebasen og pengemængden i Danmark

Figur 5



Anm.: Månedsobservationer.
Kilde: Danmarks Nationalbank.

indskudsbeviser også bør regnes med i pengebasen. Det skyldes, at Nationalbanken vil tilbagekøbe indskudsbeviser, hvis foliolikviditeten bliver for lav.⁴

Pengebasen og centralbankernes balance

Pengebasen steg kraftigt i en række lande i 2008 i forbindelse med finanskrisen.⁵ Stigningen i pengebasen i euroområdet afspejlede primært, at ECB forbedrede bankernes muligheder for at låne i ECB. Det øgede de pengepolitiske udlån. I Danmark steg bankernes indlån i Nationalbanken betydeligt, fra den finansielle uro brød ud i sommeren 2007 til efteråret 2008, jf. figur 5, samtidig med at de pengepolitiske udlån steg. Stigningen i pengepolitiske ud- og indlån skyldtes, at likviditetsberedskabet blev øget i form af indskudsbeviser, som bankerne kan anvende til at skaffe likviditet ved Nationalbankens markedsoperationer.

Hvis pengebasen ændrer sig, afspejler det sig i ændringer i andre poster på centralbankens balance. Øgede pengepolitiske udlån vil pr. defi-

nition vise sig som øgede indlån i centralbanken, hvis de øvrige poster er uændrede. Centralbanken kan dermed ikke nettofinansiere bankerne under ét ved at øge sine udlån. Enkeltbanker kan øge nettolåntagningen i centralbanken, men det vil modsvares af, at andre banker reducerer deres nettolån i centralbanken.

En forbedring af adgangen til pengepolitiske lån, der resulterer i, at centralbankens ud- og indlån forøges, kan dog understøtte bankernes udlån til husholdninger og virksomheder. Det sker dels ved at give bankerne større sikkerhed om deres likviditetssituation, dels ved at give banker, som har vanskeligt ved at låne i markedet, adgang til finansiering.

En stigning i pengebasen kan også afspejle ændringer i andre poster på centralbankens balance end pengepolitiske udlån. Andre poster end pengepolitiske ud- og indlån betegnes de autonome poster. På aktivsiden er det fx valuta-reserven og centralbankens beholdning af indenlandske værdipapirer. På passivsiden er det fx statens konto i centralbanken. Eksempelvis kan stigningen i pengebasen i USA især tilskrives den amerikanske centralbank, Federal Reserve, store opkøb af værdipapirer. Den køber værdipapirerne af bankerne, hvis indlån i Federal Reserve stiger i den forbindelse.

⁴ Se Spange og Toftdahl (2014) for en introduktion til Nationalbankens implementering af pengepolitikken.

⁵ For en beskrivelse af udviklingen i pengebasen i en række lande i forbindelse med finanskrisen, se Anderson mfl. (2010).

Udsvingene i pengebasen i Danmark, siden finanskrisen brød ud, har i høj grad været knyttet til udviklingen i valutareserven, jf. Dam og Risbjerg (2009). Pengebasen faldt kraftigt i slutningen af 2008 i forbindelse med et betydeligt interventionsalg af valuta i oktober.⁶ Efterfølgende steg den, da valutareserven blev øget. Når Nationalbanken køber valuta af bankerne, krediteres deres folio-konti, og deres indlån i Nationalbanken øges.

Pengebasen faldt fra midten af 2009, hvor Nationalbanken indførte en marginal mellem renten på pengepolitiske udlån og indskudsbeviser. Det skulle tilskynde bankerne til at udligne likviditetsforskelle indbyrdes frem for at benytte Nationalbankens ud- og indlånsfaciliteter. Det reducerede de pengepolitiske ud- og indlån, og bruttopositionerne var så godt som forsvundet i begyndelsen af 2010.

Stigningen i pengebasen i løbet af 2012 skete, da Nationalbanken opkøbte betydelige mængder valuta i lyset af den tendens til styrkelse af kronen, som var et resultat af statsgældskrisen i en række eurolande.⁷ Nationalbanken åbnede desuden for 3-årige udlån, så de pengepolitiske ud- og indlån steg lidt. Den seneste tendens til fald kan bl.a. tilskrives indfrielse af 3-årige lån og en reduktion i valutareserven.

De forholdsvis store ændringer i folioindeståendet siden midten af 2012 hænger sammen med, at foliorammerne blev ændret i forbindelse med, at Nationalbankens indskudsbevisrente blev negativ, og i begyndelsen af 2014 igen blev positiv.⁸

Pengebasen, pengemængden og bankernes udlån

Nogle fremstillinger giver indtryk af, at det giver bankerne ekstra midler til at låne ud, hvis pengebasen øges, og at der er en tæt forbindelse mellem pengebasen og bankernes udlån.⁹ Sammenhængen udtrykkes ofte ved kreditmultiplikatormodellen, ifølge hvilken centralbanken gennem pengebasen kan styre bankernes udlån og pengemængden.¹⁰ Hvis pengebasen stiger, fører det ifølge modellen til, at pengemængden og

bankernes udlån stiger, og der antages at være et stabilt forhold mellem pengebasen og henholdsvis pengemængden og bankernes udlån.

Kreditmultiplikatormodellen er baseret på, at bankernes mellemværender med centralbanken samt deres ind- og udlån kan betragtes isoleret uden hensyn til bankernes øvrige aktiviteter. En sådan beskrivelse er for simpel.

I praksis spiller pengebasen ingen væsentlig rolle for, hvor stor hverken pengemængden eller bankernes udlån er. Nationalbanken styrer ikke pengemængden og bankernes udlån via pengebasen. Nationalbanken er derimod parat til at imødekomme den private sektors efterspørgsel efter kontanter, ligesom bankerne selv frit kan bestemme deres samlede indlån i Nationalbanken ved via de ugentlige markedsoperationer at købe indskudsbeviser. Bankernes samlede indestående på folio er underlagt et loft for at begrænse den likviditet, der umiddelbart kan anvendes til at spekulere mod kronen. Indlån i centralbanken kan ses som et af flere likvide aktiver på bankernes balance. Ændringer i pengebasen bidrager heller ikke rent statistisk til at forudsige ændringer i pengemængden og bankernes udlån.¹¹

BANKERNES BALANCER

Bankerne spiller en central rolle for, hvordan pengemængden udvikler sig, og indskud fra husholdninger og virksomheder er det største passiv på bankernes balance, jf. figur 6. Den største modpost til indlånet er bankernes udlån. Sammensætningen af deres aktiver og passiver afspejler samspillet mellem bankerne og de øvrige finansielle og ikke-finansielle aktører i økonomien, herunder husholdninger, ikke-finansielle virksomheder og realkreditinstitutter. Det betyder, at udviklingen i bankernes ind- og udlån og dermed i pengemængden er et resultat af mange forskelligartede transaktioner.

6 Statens udstedelse af en 30-årig obligation i december 2008 reducerede også bankernes indlån i Nationalbanken i forbindelse med, at indeståendet på statens konto i Nationalbanken blev øget.

7 Jf. Jørgensen og Risbjerg (2013).

8 Jf. Jørgensen og Risbjerg (2012).

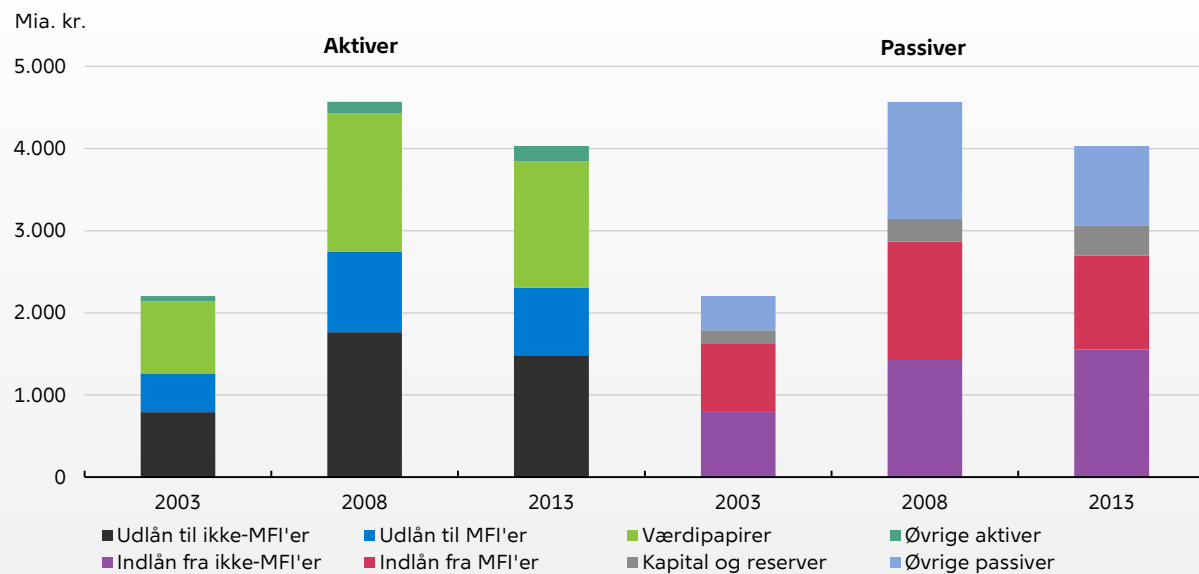
9 Borio og Disyatat (2009) refererer til dette synspunkt, men afviser selv, at der er en sådan tæt sammenhæng.

10 Jf. Mishkin (2004) for en gennemgang af modellen.

11 Pengebasens evne til at forudsige udviklingen i pengemængden og bankernes udlån er konkret undersøgt ved såkaldte Granger-kausalitetstests. Her søges ændringer i henholdsvis indlånene i bankerne, som indgår i pengemængden, og bankernes udlån forklaret ved egne laggede ændringer og ændringer i deres indlån i Nationalbanken. Hypotesen om, at ændringer i bankernes indlån i Nationalbanken ikke bidrager til at forudsige ændringer i henholdsvis indlån og udlån, kan ikke afvises.

Pengeinstitutternes balance

Figur 6



Anm.: Data er ultimo værdier. Som følge af overgangen til en ny MFI-statistik er der brud i data i 2013. Værdipapirer inkluderer obligationer, aktier, derivater og indskudsbeviser udstedt af Nationalbanken. Udlån til og indlån fra MFI'er inkluderer bl.a. mellemværender med institutternes udenlandske enheder samt centralbanker med undtagelse af køb af indskudsbeviser i Nationalbanken. Øvrige aktiver inkluderer bl.a. kassebeholdning. Øvrige passiver inkluderer bl.a. udstedte gældsinstrumenter og derivater. Balancen er ikke konsolideret.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

På passivside kan bankerne finansiere deres udlån via indlån, men også ved at låne på penge- og kapitalmarkederne. Sidstnævnte mulighed blev benyttet i betydeligt omfang frem mod 2008, hvor væksten i indlånet ikke fulgte med væksten i udlånet. Det resulterede i, at der blev opbygget et stort indlånsunderskud i den danske banksektor under ét, som blev finansieret via udenlandsk låntagning. Indlånsunderskuddet er efterfølgende blevet vendt til et indlånsoverskud.

Sammensætningen af bankernes finansiering afhænger bl.a. af omkostninger og risici. De kan fx øge finansieringen via indlån ved at forhøje indlånsrenten og dermed tilskynde husholdningerne og virksomhederne til at øge deres indlån. Indlånene i bankerne er generelt bestemt af husholdningernes og virksomhedernes efterspørgsel efter penge til at gennemføre transaktioner og af forrentningen på indlån sammenlignet med afkastet ved at investere i andre finansielle fordringer. På aktivside er udlån bestemt af efterspørgslen efter lån og af bankernes vurdering af afkast og risici ved at foretage udlån.

BANKERNES UDLÅN OG PENGEMÆNGDEN

Som bankvæsnets er indrettet, vil det ofte være sådan, at udlån skaber indlån. Når en bank yder et lån til en husholdning eller en virksomhed, vil provenuet fra lånet i første omgang blive krediteret låntagerens bankkonto. Et udlån vil derfor ofte i første omgang blive modsvaret af et tilsvarende indlån og dermed af en stigning i pengemængden. Der kan efterfølgende ske flere ting med indlånet.

En mulighed er, at det står uberørt, hvorved det vil have en varig effekt på pengemængden. Alternativt kan det bruges til at indfri anden gæld til banksektoren, så pengemængden kun bliver udvidet kortvarigt. Lån optages ofte med henblik på at betale for en vare, en tjenesteydelse eller et investeringsgode. Det vil typisk indebære, at beløbet overføres til en konto, der tilhører en anden husholdning eller virksomhed.

Hvis låneprovenuet bruges til en betaling, vil modtageren af betalingen i nogle tilfælde benytte lejligheden til at indfri egen bankgæld. Derved reduceres pengemængden igen. Alternativt kan vedkommende vælge at lade pengene stå som et indlån på sin egen konto eller bruge pengene.

Hvad der videre sker med pengemængden, afhænger af, hvad den næste modtager af pengene foretager sig.

Pengemængden påvirkes ikke kun i forbindelse med udlån. Indlån og dermed pengemængden påvirkes hver gang, en husholdning eller en virksomhed køber eller sælger finansielle aktiver, som ikke indgår i pengemængden, af eller til banksektoren (inkl. Nationalbanken). Hvis en husholdning fx køber en obligation af sin bank, vil husholdningens indlån, og dermed pengemængden, blive reduceret svarende til obligationens værdi. Desuden overføres der løbende indskud mellem indenlandske og udenlandske resider. Udenlandske resideres indskud i danske banker indgår ikke i pengemængden, som derfor påvirkes af sådanne overførsler.

Også realkreditinstitutternes långivning påvirker pengemængden. Når en husholdning eller en virksomhed optager lån i et realkreditinstitut, krediteres provenuet i første omgang låntagerens bankkonto. Realkreditinstitutterne finansierer deres udlån ved at udstede realkreditobligationer. Det aktiv, som skabes på realkreditinstitutets balance, modsvares derfor på passivside af en stigning i udstedte obligationer. De kan fx blive købt af en bank, hvorefter de vil figurere på bankens aktivside og dermed modsvare den stigning i bankens indlån, der opstod i forbindelse med lånet. Dette køb påvirker ikke pengemængden.

BANKERNE OG SAMFUNDSØKONOMIEN

Bankernes vigtigste funktion er at kanalisere likviditet fra indskydere til låntagere. Da indlånene ofte har kort eller ingen binding, mens udlånene har en længere løbetid, indebærer det, at bankerne laver løbetidstransformation. Som långiver er det bankernes rolle at vurdere kreditværdigheden hos potentielle nye låntagere, ligesom de løbende må overvåge, om de eksisterende låntagere opfylder deres forpligtelser. Ofte udvikler bankerne længevarende relationer til deres kunder, hvilket letter denne proces.

Bankerne kan som følge af deres store antal kunder sprede risikoen. Hvis långivningen i stedet fandt sted direkte mellem husholdninger og virksomheder, ville den enkelte långiver være langt mere påvirket af, om de enkelte låntagere var i stand til at servicere deres gæld.

Et velfungerende banksystem indebærer, at ind- og udlånet vil kunne stige i situationer med

stor efterspørgsel efter likviditet fra husholdninger og virksomheder. Dermed kan virksomhederne få de lån, som er nødvendige for at kunne investere. Den finansielle sektor medvirker også til, at husholdningerne kan tilrettelægge deres forbrugsprofil over tid, så forbruget i perioder med lav indkomst kan overstige indkomsten. Den gæld, der derved opstår, kan afdrages i perioder med højere indkomst. Det er også relevant ved fx hus- og bilkøb.

Hvor vigtigt et velfungerende banksystem er, understreges af erfaringerne fra episoder, hvor den finansielle sektor har været i forskellige former for kriser. Reinhard og Rogoff (2009) viser, at alvorlige bankkriser typisk er forbundet med dybe og langvarige realøkonomiske tilbageslag. Studier på tværs af lande indikerer desuden, at det bidrager positivt til et lands økonomiske vækst, at den finansielle sektor har en vis størrelse. Der er dog også indikationer på, at den finansielle sektor kan blive for stor og trække uhensigtsmæssigt mange ressourcer væk fra den øvrige del af økonomien, hvor de kunne have været anvendt mere produktiv.¹²

FORHOLD BAG PENGE- OG KREDITUDVIKLINGEN

Penge- og kreditudviklingen bestemmes overordnet set af efterspørgslen fra husholdninger og virksomheder og af markedsforholdene i banksektoren i bred forstand, herunder de rammer, der regulerer den finansielle sektor. I sidste ende er det dog den førte pengepolitik, der afgør, hvor mange penge den private sektor efterspørger. Det er tilfældet på trods af, at pengepolitikken ikke eksplicit tager højde for udviklingen i pengemængden. De følgende afsnit belyser, hvad de forskellige faktorer betyder for penge- og kreditudviklingen.

EFTERSPØRGSLEN EFTER PENGE OG LÅN

Bankernes ind- og udlån er i høj grad bestemt af husholdningernes og virksomhedernes efterspørgsel givet de renter på ind- og udlån, som bankerne fastsætter. For at belyse dette opstiller og estimerer vi to simple empiriske modeller for

¹² Se Abildgren mfl. (2013) og referencerne deri.

efterspørgslen efter henholdsvis penge og lån i Danmark. Modellerne er uafhængige af hinanden, men indeholder nogle af de samme forklarende variable, bl.a. indenlandsk efterspørgsel, som er et mål for den økonomiske aktivitet, samt ejendomsformuen.

Efterspørgslen efter penge

Pengeefterspørgslen i Danmark kan beskrives ved hjælp af den indenlandske efterspørgsel, renten på indlån, den 30-årige realkreditrente og husholdningernes ejendomsformue, jf. boks 2.¹³ Modellen viser, at efterspørgslen efter penge stiger i takt med den indenlandske efterspørgsel. Det skyldes, at behovet for at gennemføre transaktioner stiger. Den stiger også, hvis indlånsrenten stiger. En stigning i den 30-årige realkreditrente øger alternativomkostningen ved at holde penge og får dermed pengeefterspørgslen til at falde. Modellen viser desuden, at en stigning i ejendomsformuen øger pengeefterspørgslen.

Den danske pengeefterspørgsel er senest modelleret af Andersen (2004). Analysen indeholdt ikke ejendomsformuen. Modellen kan imidlertid ikke opfange den kraftige stigning i pengemængden, der fandt sted efter 2002. Udfordringerne med at beskrive pengeefterspørgslen efter 2002 er ikke et isoleret dansk fænomen. For USA og euroområdet er der tegn på, at den frem til 2007 kan forklares ved at medtage ejendomsformuen, jf. bl.a. Greiber og Setzer (2007) samt Beyer (2009). Det er også tilfældet for Danmark, idet beskrivelsen af udviklingen i pengemængden forbedres mærkbart, når vi medtager ejendomsformuen i modellen.

Sammenhængen mellem ejendomsformue og pengeefterspørgsel kan tilskrives flere forhold. For det første falder stigninger i ejendomsformuen typisk sammen med højere omsætning på boligmarkedet. Det kan medføre en højere efterspørgsel efter boliglån, hvilket i nogen grad vil resultere i større indlån. For det andet kan højere ejendomsformue via en formueeffekt indebære, at husholdninger og virksomheder ændrer sammensætningen af deres balance. Det kan medføre ændringer i efterspørgslen efter penge og lån. For det tredje vil en stigning i ejendomsformuen øge værdien af husholdningernes og virksomhe-

dernes sikkerhedsstillelse og dermed give bedre muligheder for at låne, ligesom højere boligpriser alt andet lige øger det beløb, som en potentiel køber har behov for at låne. Det større udlån vil typisk følges af et større indlån, og så stiger pengemængden.

I Danmark kan sammenhængen være forstærket af produktudviklingen inden for boligfinansiering i begyndelsen af 2000'erne. Ifølge Dam mfl. (2011) kan over halvdelen af den kraftige stigning i boligpriserne i 2000'erne forklares med, hvor udbredte rentetilpasningslån og afdragsfrie lån blev. De spillede hver især en omtrent lige stor rolle. Desuden indførte pengeinstitutterne i 2003 såkaldte prioritetslån mod sikkerhed i boligen. Det kan også have bidraget til at øge både udlån og indlån.¹⁴

Efterspørgslen efter lån

Udlånet i Danmark kan beskrives ved en simpel model, som indeholder indenlandsk efterspørgsel, renten på udlån og ejendomsformuen.¹⁵ Modellen viser, at udlånet alt andet lige stiger, når den indenlandske efterspørgsel stiger, fordi det øger efterspørgslen efter midler til at gennemføre økonomiske transaktioner, fx investeringer. Desuden kan en stigning i den økonomiske aktivitet være en indikator for højere fremtidige indkomster. I det omfang husholdningerne tager højde for fremtidige indkomster, når de tilrettelægger deres forbrug, kan det øge efterspørgslen efter lån.

Modellen viser også, at udlånet falder, hvis udlånsrenten stiger. Desuden er der en positiv sammenhæng mellem ejendomsformuen og udlånet. Hvis formuen øges, forbedres mulighederne for at låne, da formuen kan bruges som sikkerhed for lån. Stigende ejendomspriser kan også øge efterspørgslen efter lån til at købe fast ejendom.

Generelt beskriver modellen udviklingen i udlånet godt, men den kan ikke helt forklare den usædvanligt store kreditudvidelse op til finanskrisen. I perioden 2005-07 er der tendens til, at det estimerede udlån ligger under det faktiske. Perioden var præget af store boligprisstigninger, men de kan altså ikke forklare hele stigningen i

13 Den danske pengeefterspørgsel er tidligere estimeret af Christensen og Jensen (1987), Hansen (1996) og Andersen (2004).

14 Se Risbjerg (2006) for en diskussion af sammenhængen mellem pengemængde og boliglån.

15 For lignende estimationer for andre lande, se fx Calza, Manrique og Sousa (2006), Gerlach og Peng (2005), Hofmann (2003 og 2004) og Addison-Smyth, McQuinn og O'Reilly (2009).

udlånet. Modellens manglende evne til at forklare udlånet i den periode er et tegn på, at kreditpoli-

tikken fra penge- og realkreditinstitutternes side var for lempelig.

Estimation af efterspørgsel efter penge og lån

Boks 2

Efterspørgslen efter henholdsvis penge og lån estimeres ved hjælp af hver sin fejlkorrigeringsmodel. Modellerne estimeres uafhængigt af hinanden. Der er således ikke tale om en samlet porteføljemodel, men om individuelle modeller for to af husholdningernes og virksomhedernes vigtigste aktiver og passiver. Modellerne kan skrives som:

$$\Delta y_t = \alpha x_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta x_{t-i} + \omega_t \quad (1)$$

Venstresidevariablen y_t er i de to modeller henholdsvis pengemængden og penge- og realkreditinstitutternes udlån til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder. Det første led efter lighedstegnet, αx_{t-1} , består af en vektor af tilpasningskoefficienter α og modellens vektor af variable x_t og udtrykker modellens langsigtssammenhæng. Det næste led efter lighedstegnet indeholder kortsigtssammenhængen, hvor k er antal lags. Det sidste led, ω_t , angiver residualerne, som antages at være identiske og uafhængigt normalfordelte. Følgende datavektor er anvendt for henholdsvis låne- og pengeefterspørgslen:

$$x_t^1 = (m2_t, ytr_t, R_t^{ind}, R_t^{alt}, wh_t)$$

$$x_t^2 = (udl\ddot{a}n_t, ytr_t, R_t^{ud}, R_t^{alt}, we_t)$$

I den øverste vektor angiver $m2_t$ pengemængden, ytr_t er indenlandsk efterspørgsel, R_t^{ind} er pengeinstitutternes indlånsrente, R_t^{alt} er alternativrenten til placeringer på indlånskonti, mens wh_t angiver husholdningernes ejendomsformue. I den nederste vektor angiver $udl\ddot{a}n_t$ penge- og realkreditinstitutternes samlede udlån til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder. R_t^{ud} er penge- og realkreditinstitutternes sammenvejede udlånsrente, og we_t er ejendomsformuen opgjort som summen af husholdningernes ejendomsformue og markedsværdien af erhvervsjendomme.

Små bogstaver betegner variable opgjort i logaritmer. Estimationsperioden er 1. kvartal 1981 til 3. kvartal 2013, og alle serier med undtagelse af renter er sæsonkorrigerede og indgår i nominelle termer. Det ligger i tråd med analysen i Andersen (2004). Vi benytter som udgangspunkt fire lags for førsteordensdifferenserne, fordi der er tale om kvartalsdata. Herefter fjernes variable fra relationen ud fra statistiske kriterier.

Efterspørgslen efter penge

Estimation af fejlkorrigeringsmodellen (1) leder til følgende langsigtssammenhæng for pengeefterspørgslen:

$$m2_t = \alpha + 0,94^{**} ytr_t + 5,49^{***} R_t^{ind} - 3,54^{**} R_t^{RI30} + 0,30^{**} wh_t$$

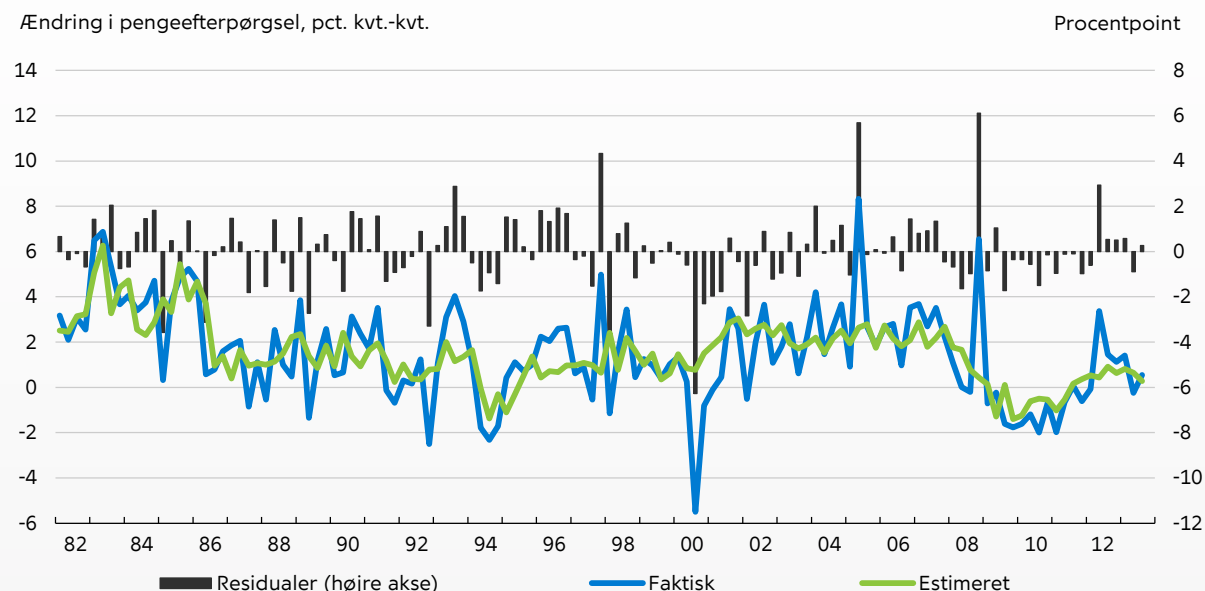
I ligningen angiver *, ** og *** signifikans på henholdsvis 10 pct., 5 pct. og 1 pct. niveau. Alle variable indgår med de forventede fortegn og er signifikante på enten 1 eller 5 pct. niveau. Der er tegn på fejlkorrektion i modellen, således at pengeefterspørgslen efter at være ramt af stød vil søge tilbage mod sit langsigtssniveau. Resultaterne peger på, at en afvigelse mellem den faktiske pengeefterspørgsel og langsigtssniveauet for pengeefterspørgslen indsnævres med ca. 10 pct. pr. kvartal.

Estimatet på indenlandsk efterspørgsel indikerer, at pengeefterspørgslen elasticitet med hensyn til transaktionsomfanget er tæt på 1. Det betyder, at pengeefterspørgslen bevæger sig i takt med transaktionsbehovet på langt sigt, hvilket stemmer overens med tidligere analyser af den danske pengeefterspørgsel. Indlånsrenten er stærkt signifikant, og estimatet viser, at pengemængden stiger ca. 5,5 pct., hvis indlånsrenten stiger med 1 procentpoint.

Hvad angår alternativrenten, har den 30-årige realkreditrente, R_t^{RI30} , de bedste egenskaber for modellen. Den store udbredelse af realkreditlån i Danmark giver husholdningerne mulighed for enten at købe realkreditobligationer eller at afbetale på deres realkreditlån frem for at placere på indlånskonti, hvis realkreditrenten stiger. Det leder til et fald i pengeefterspørgslen. Endelig viser husholdningernes ejendomsformue sig også at være signifikant med en koefficient på 0,30. Det betyder, at pengeefterspørgslen stiger 0,30 pct., hvis ejendomsformuen stiger med 1 pct.

Inddragelsen af ejendomsformuen er afgørende for modellens stabilitet efter 2002. Hvis modellen estimeres frem til 3. kvartal 2013 uden at inkludere ejendomsformuen, fås et betydeligt højere estimat på koefficienten til den indenlandske efterspørgsel. Hvis ejendomsformuen udelades, bliver alternativrenten desuden insignifikant. Begge dele indikerer, at modellen, hvor ejendomsformuen udelades, ikke er vel-specificeret. Modellen har en forklaringsgrad målt ved R^2 på 0,42. Der er dermed en del variation i pengeefterspørgslen, som den ikke kan forklare. De fleste statistiske antagelser er opfyldt, herunder fravær af autokorrelation og heteroskedasticitet. Der er dog problemer med normalitetsantagelsen, hvilket kan tilskrives enkelte store residualer, jf. figur nedenfor. Problemet kan fjernes ved at inkludere dummyvariable for kvartalerne med de største residualer. Generelt ligger modellens skøn for udviklingen i pengemængden under den faktiske udvikling fra 2004 til udgangen af 2007. De kraftige boligprisstigninger er dermed ikke tilstrækkelige til at forklare løftet i pengemængden i den periode.

Ændringer i pengemængden, faktisk og estimeret



Kilde: Danmarks Nationalbank og egne beregninger.

Efterspørgslen efter lån

For at få den bedst mulige beskrivelse af sammenhængen mellem låneefterspørgslen og realøkonomien afgrænses erhvervsudlånene til ikke-finansielle selskaber. Lånebeslutninger i fx forsikringselskaber og andre finansielle formidlere kan være baseret på finansielle hensyn, hvilket kan føre til større udsving i udlånene til den finansielle sektor, jf. fx ECB (2014).

Estimation af fejlkorrigeringsmodellen (1) leder til følgende langsigtsrelation for låneefterspørgslen:

$$udl\ddot{a}n_t = \alpha + 0,33^*ytr_t - 1,33^*R_t^{ud} + 0,82^{***}we_t$$

Koefficienterne til variablene har de forventede fortegn. Der er tegn på fejlkorrektion i modellen, således at udlånet efter at være ramt af stød vil søge tilbage mod sit langsigtsniveau. Resultaterne peger på, at en afvigelse mellem det faktiske udlån og langsigtsniveauet for udlån indsnævres med omkring 6 pct. pr. kvartal.

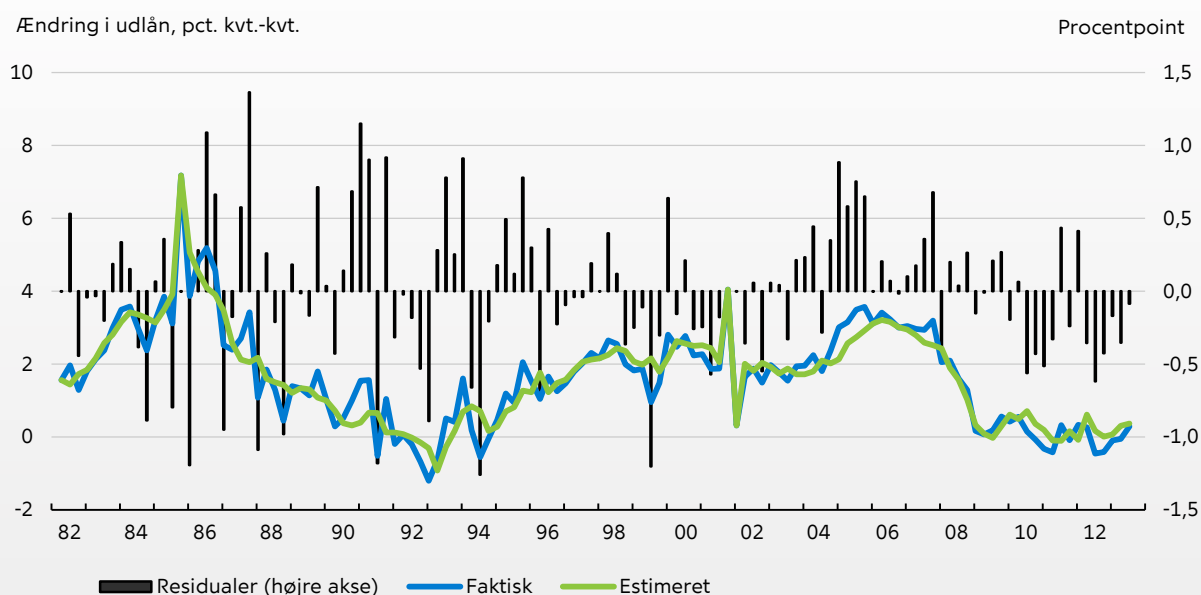
Både den indenlandske efterspørgsel og udlånsrenten indgår i den viste langsigtsrelation, men de er kun signifikante på 10 pct. niveau. De to variable tager forklaringskraft fra hinanden. Det afspejler, at der over estimationsperioden er en positiv trend i indenlandsk efterspørgsel og en negativ trend i udlånsrenten. Koefficienterne til både efterspørgslen og renten ændres, og deres statistiske signifikans øges, hvis de medtages uden den anden variabel. Statistisk set er der ikke den store forskel på en model med enten den inden-

landske efterspørgsel eller udlånsrenten og en med begge variable.

Koefficienten til den indenlandske efterspørgsel er også afhængig af, hvilken ejendomsformue der indgår i modellen. Medtages fx kun husholdningernes ejendomsformue, svækkes forklaringskraften fra den indenlandske efterspørgsel, og de positive residualer i 2005-07 tenderer mod at blive mindre. Koefficienten til ejendomsformuen er signifikant på 1 pct. niveau. En stigning i ejendomsformuen på 1 pct. øger alt andet lige udlånene med 0,8 pct. Modellen viser tegn på heteroskedasticitet i residualerne. Herudover er modellen generelt velspecificeret ud fra gængse misspecifikations-test. Der er inkluderet dummyvariable i 4. kvartal 1985, 4. kvartal 2001 og 1. kvartal 2002 for at sikre, at residualerne er normalfordelte. Modellen fanger overordnet udsvingene i udlånene godt og har en forklaringsgrad målt ved R^2 på 0,85. Residualerne er overvejende positive i perioden 2005-07. Som for pengemængden kan den betydelige vækst i udlåne op til finanskrisen altså ikke fuldt ud forklares ved de store prisstigninger på ejendomme. Efter 2007 er residualerne overvejende negative. Kreditudviklingen siden finanskrisen har dermed været lidt svagere, end modellen forudsiger.

Udviklingen i kreditgivningen kan også påvirkes af udbudsforhold. Empiriske studier peger dog på, at udbudseffekterne på udviklingen i udlån er begrænsede i Danmark, jf. Drejer mfl. (2011), Abildgren og Kuchler (2013) og Abildgren (2013).

Ændringer i udlån fra penge- og realkreditinstitutter, faktisk og estimeret



Kilde: Danmarks Nationalbank og egne beregninger.

MARKEDSFORHOLDENE I BANKSEKTOREN

Overordnet set fastsætter bankerne renterne og de øvrige vilkår på deres ind- og udlån for at få det størst mulige afkast under hensyntagen til risikoen. De enkelte banker konkurrerer indbyrdes om at foretage udlån og tiltrække indlån. En bank kan låne mere ud, hvis den sætter udlånsrenten ned. For at finansiere det øgede udlån kan banken blive nødt til at forhøje renten på sine indlån, hvilket reducerer dens indtjening. På et tidspunkt vil det derfor ikke være profitabelt at øge udlånet yderligere. På den måde dæmper konkurrence om ind- og udlån sammen med bankernes profitmotiv væksten i udlånene og pengemængden.

Bankerne må hele tiden tage hensyn til de risici, som de løber i forbindelse med deres udlån. Risiciene kan opdeles på likviditetsrisici og kreditrisici.

Likviditetsrisikoen afspejler den løbetidstransformation, som foregår i bankerne. Mens de fleste indlån på kundernes foranledning kan hæves eller flyttes til en anden bank med kort varsel, har udlån som regel en længere løbetid. Det er vigtigt for en bank at have adgang til stabil finansiering. Det kan være i form af indlån fra husholdninger og virksomheder, herunder indlån med bindings-

periode. Den slags indlån er dyrere at tiltrække end anfordringsindskud, da indskyderne kræver en kompensation for at binde deres penge i en bestemt periode. Bankerne kan også vælge at finansiere sig på penge- og kapitalmarkederne, men det betragtes ofte som mindre stabilt end indlån. Det blev tydeligt under finanskrisen, hvor udenlandske banker i stor stil ophørte med at yde lån til de danske banker, jf. Jørgensen mfl. (2011).

Kreditrisikoen afspejler, at nogle af låntagerne erfaringsmæssigt misligholder deres lån. I takt med at en bank udvider sit udlån, kan der være en tendens til, at den i højere grad tiltrækker de mere risikable kunder. I forbindelse med finanskrisen var det i høj grad de banker, der havde haft en kraftig vækst i udlånet i de forudgående år, som måtte afvikles. Både likviditetsrisiko og kreditrisiko lægger derfor en dæmper på ind- og udlånsvæksten i den finansielle sektor.

Når en bank afvejer afkast og risiko, tager den ikke nødvendigvis hensyn til de potentielle samfundsmæssige omkostninger, der kan opstå, hvis den går konkurs, fx finansiell ustabilitet og lavere økonomisk vækst. Bankerne hæfter kun for tab med deres egenkapital. Det kan betyde, at de har et incitament til at tage større risici, fx på

deres udlån, end det er ønskeligt for samfundet som helhed. Den finansielle sektor er bl.a. derfor underlagt omfattende regulering og tilsyn fra myndighedernes side.

Forskellige lande har i perioder haft krav om, at bankerne skulle deponere en bestemt andel af deres indlån i centralbanken. I Danmark blev sådan et reservekrav anvendt i en kort periode i midten af 1980'erne for at begrænse bankernes udlån. Der var tale om et marginalt reservekrav, som indebar, at en del af indlånsvæksten over en given grænse skulle placeres som særlige indskud i Nationalbanken. Nationalbanken anvender ikke længere reservekrav. I dag reguleres bankerne i stedet via krav til likviditet og kapital. I Danmark er det Finanstilsynets opgave at sikre, at bankerne lever op til kravene, som i høj grad følger af international lovgivning.

Andre centralbanker har reservekrav, fx ECB og Federal Reserve. Begrundelsen for Federal Reserves reservekrav har skiftet gennem tiderne. Tidligere blev de fx brugt til at påvirke kreditforholdene og pengemængden. Det er ikke længere tilfældet.

Formålet med reservekrav er i dag typisk at stabilisere de korte renter i pengemarkedet. Reservekravet er formuleret som et krav om, at bankerne over en given periode skal have et vist gennemsnitligt minimumsindestående i centralbanken. Indeståendet forrentes med en højere rente end indlån i centralbanken, der ligger ud over reservekravet. Det tilskynder bankerne til at udlåne likviditet i pengemarkedet, når den korte pengemarkedsrente er høj i forhold til renten på reservekravsindeståendet. Omvendt har bankerne incitament til at holde rigelige reserver i perioder, hvor pengemarkedsrenten er lav. Reservekravet bidrager således til at udjævne udsving i de korte pengemarkedsrenter.

PENGEPOLITIKKEN

Pengemængden spiller ikke en central rolle for pengepolitikken i de fleste centralbanker. Internationalt er den mest udbredte pengepolitiske målsætning, at inflationen skal ligge på et stabilt lavt niveau. Det afgørende er altså ikke, hvor mange penge der er i omløb, men at pengenes værdi eller købekraft udvikler sig stabilt.

Nationalbanken har ingen målsætning for udviklingen i pengemængden. I Danmark tilrettelægges pengepolitikken med henblik på at holde

en fast kronekurs over for euro. Da pengepolitikken i euroområdet er tilrettelagt med lav og stabil inflation for øje, betyder det, at vi også herhjemme opnår en stabil prisudvikling. Pengemængden vil derfor blot udvikle sig i overensstemmelse med den overordnede pengepolitiske målsætning.

Det betyder ikke, at pengepolitikken er uvæsentlig for udviklingen i pengemængden. Nationalbanken implementerer pengepolitikken ved at fastsætte de pengepolitiske renter, dvs. renterne på Nationalbankens ud- og indlånsfaciliteter.¹⁶ De er afgørende for pengemarkedsrenterne, som slår igennem på bankernes ind- og udlånsrenter.¹⁷ Renterne påvirker direkte efterspørgslen efter ind- og udlån og dermed også pengemængden samt den økonomiske aktivitet, der også påvirker efterspørgslen efter ind- og udlån.

LITTERATUR

Abildgren, Kim (2006), Monetære udviklingstendenser og konjunkturcykler i Danmark siden 1875, *Danmarks Nationalbank Working papers*, nr. 43.

Abildgren, Kim (2012), Financial structures and the real effects of credit-supply shocks in Denmark 1922-2011, *Danmarks Nationalbank Working papers*, nr. 78.

Abildgren, Kim, Mark Strøm Kristoffersen, Nicolai Møller Andersen og Andreas Kuchler (2013), Produktivitet og omkostningseffektivitet i den finansielle sektor i Danmark, *Danmarks Nationalbank, Kvartalsoversigt*, 4. kvartal, del 2.

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

Addison-Smyth, Diarmaid, Kieran McQuinn og Gerard O'Reilly (2009), Modelling credit in the Irish mortgage market, *Central bank & Financial Services Authority of Ireland Research Technical Paper*, november.

¹⁶ Se Spange og Toftdahl (2014) for en gennemgang af Nationalbankens implementering af pengepolitikken i Danmark.

¹⁷ Se Drejer mfl. (2011) for en analyse af gennemslaget fra de pengepolitiske renter til detailrenterne.

Andersen, Allan Bødskov (2004), Money Demand in Denmark 1980-2002, *Danmarks Nationalbank Working papers*, nr. 18.

Anderson, Richard G., Charles S. Gascon og Yang Liu (2010), Doubling your monetary base and surviving: Some international experience, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, november/décember.

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.

Beyer, Andreas (2009), A stable model for euro area money demand – Revisiting the role of wealth, *ECB Working papers*, nr. 1111, november.

Borio, Claudio og Piti Disyatat (2009), Unconventional monetary policies: an appraisal, *BIS Working papers*, nr. 292.

Calza, Alessandro, Marta Manrique og João Sousa (2006), Credit in the euro area: An empirical investigation using aggregate data, *The Quarterly Reviews of Economics and Finance*, nr. 46.

Christensen, Anders Møller og Hugo Frey Jensen (1987), Den danske pengeefterspørgsel 1975-1986, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, nr. 2.

Dam, Niels Arne og Lars Risbjerg (2009), Centralbankernes tiltag og balancer under krisen, *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal.

Dam, Niels Arne, Tina Saaby Hvolbøl, Erik Haller Pedersen, Peter Birch Sørensen og Susanne Hougard Thamsborg (2011), Udviklingen på ejerboligmarkedet i de senere år – Kan boligpriserne forklares?, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal, del 2.

Drejer, Peter A., Marianne C. Koch, Morten H. Rasmussen, Morten Spange og Søren V. Sørensen (2011), Hvordan virker pengepolitikken i Danmark?, Danmark Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 2.

ECB (2014), Extensions to the models for assessing money and credit, *Monthly Bulletin*, februar.

Gerlach, Stefan og Wensheng Peng (2005), Bank lending and property prices in Hong Kong, *Journal of Banking and Finance*, nr. 29.

Greiber, Claus og Ralph Setzer (2007), Money and housing – evidence for the euro area and the US, Deutsche Bundesbank *Discussion paper*, nr. 12.

Hansen, Niels Lynggård (1996), Pengeefterspørgslen i Danmark, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, august.

Hofmann, Boris (2003), Bank lending and property prices: Some international evidence, *Hong Kong Institute for Monetary Research Working papers*, nr. 22.

Hofmann (2004), The determinants of bank credit in industrialized countries: Do property prices matter?, *International Finance*, bind 7, del 2.

Jørgensen, Anders, Paul Lassenius Kramp, Carina Moselund Jensen og Lars Risbjerg (2011), Penge- og valutamarkedet under krisen, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 2.

Jørgensen, Anders, Christoffer Christen Larsen og Lars Risbjerg (2013), Har kronen været en sikker havn under statsgældskrisen?, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal, del 1.

Jørgensen, Anders og Lars Risbjerg (2012), Negative renter, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal, del 1.

McLeay, Michael, Amar Radia og Ryland Thomas (2014a), Money creation in the modern economy, Bank of England, *Quarterly Bulletin*, 1. kvartal.

McLeay, Michael, Amar Radia og Ryland Thomas (2014b), Money in the modern economy: an introduction, Bank of England, *Quarterly Bulletin*, 1. kvartal.

Mishkin, Frederic S. (2004), The economics of money, banking and financial markets, International Edition, Addison-Wesley, 7. udgave.

Reinhart, Carmen M. og Kenneth S. Rogoff (2009), This time is different, Princeton University Press.

Risbjerg, Lars (2006), Pengemængdevækst, inflation og konjunkturudvikling, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal.

Spange, Morten og Martin Wagner Toftdahl (2014), Fastkurspolitik i Danmark, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal.