



NOTAT

Bankernes renter forklares af andet end Nationalbankens udlånsrente

20. maj 2009

Kort resumé

I forbindelse med de seneste rentesænkninger fra Nationalbanken er banker blevet beskyldt for ikke at sænke deres udlånsrenter tilsvarende.

Faktum er imidlertid, at udlån fra Nationalbanken langt fra udgør hele fundingen af bankers aktiviteter. Funding via interbankmarkederne, korte og lange obligationer, andre finansielle instrumenter, indlån, efterstillet kapitalindskud og egenkapital har også indflydelse på bankernes udlånsrente.

Kontakt Niels Storm Stenbæk
Direkte 3370 1105
nst@finansraadet.dk

Journalnr. 944/09
Dok. nr. 221936-v1

I denne undersøgelse estimeres det, hvor stort gennemslaget fra Nationalbankens udlånsrente, prisen på den korte funding (dvs. gæld med kort løbetid) og den lange funding fra pengemarkederne er på bankernes udlånsrente.

Beregningen viser, at i en periode på knap fire år (maj 2005 til marts 2009) kan 50 pct. af ændringen i udlånsrenten forklares med prisudviklingen på den lange funding, ca. 40 pct. af den korte funding og blot 10 pct. af ændringen i Nationalbankens udlånsrente. Derudover trækker en såkaldt eksogen faktor renten ned. Det kan fx tænkes at være en konkurrenceparameter, der bl.a. har været med til at indsnævre rentemarginalen eller effektiviseringsgevinster, der resulterer i en lavere pris for kunden (se afsnit 2).

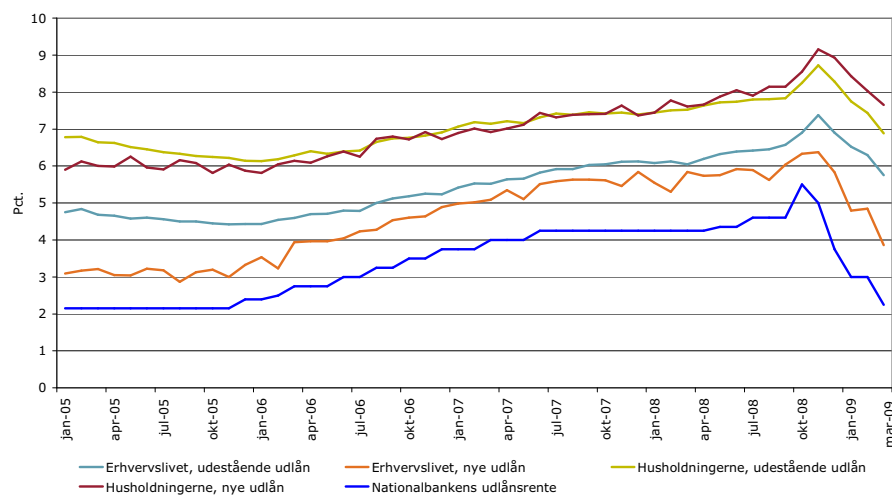
Endelig tyder noget på, at bankernes udlånsrente har ligget på et lavere niveau (ca. 0,11 pct.enheder), end hvad vores beregnede model tilsiger den skulle. Det er med udgangspunkt i en identificeret "ligevægt" mellem bankernes udlånsrente, Nationalbankens og renten på den korte og lange funding. Resultatet skal dog tages med forbehold. Ikke indeholdte faktorer i modellen kan være en forklaring, trods en generel høj forklaringsgrad (se afsnit 3).

1. Bevægelsen i bankernes renter

Det er en almindelig opfattelse, at bankernes udlånsrenter følger udlånsrenten fra Nationalbanken tæt. Som det fremgår af figur 1, synes der da også at være en tæt sammenhæng.

Figur 1: Renteudviklingen januar 2005 til marts 2009

Renter på bankernes udlån



Journalnr. 944/09

Dok. nr. 221936-v1

Kilde: Nationalbanken.

Bankerne møder derfor en del kritik, når bankerne ikke sænker deres renter i samme omfang som rentesænkningen i Nationalbanken.

Det er imidlertid et faktum, at bankerne har flere forskellige typer af funding. Her i blandt kan nævnes funding fra

- Nationalbanken
- Andre kreditinstitutter
- Repo-forretninger
- Kortløbende obligationer
- Langtløbende obligationer
- Andre obligationer og finansielle instrumenter
- Indlån
- Efterstillet kapital
- Egenkapital

Herunder vises det, at bankerne indenfor et kvartal fuldt ud følger renteændringen i Nationalbanken. Men at rentesænkningen over en fireårig periode (dvs. i den længere horisont) primært har været påvirket af udviklingen på pengemarkederne udenom Nationalbanken.

I dette notat foretages der således en empirisk undersøgelse af, hvad der driver bankernes udlånsrenter. Der bygges en såkaldt fejlkorrigeringsmodel, hvor man kan følge bevægelserne på det helt korte sigt (måned for måned) og bevægelserne på langt sigt (tilnærmelsesvis en ligevægtsrelation). Metoden fremgår af boks 1. Fokus i denne analyse er det lange sigt.

Boks 1: Modellen

Side 3

Her beskrives modellen til forklaringen af bankernes renter.

Den vektorautoregressive model (VAR) er et økonometrisk værktøj til at beskrive den statistiske samvariation mellem tidsserier mhp. at skabe bedre indsigt i sammenhængen mellem serierne. Modellen er:

$$Y_t = v + \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Hvor Y er en vektor med de faktorer, der kan tænkes at drive udviklingen i bankernes udlånsrenter.

Hvis renterne ikke er stationære, og der eksisterer en lineær sammenhæng mellem renteserierne, som er stationær (dvs. de kointegrerer), er en VAR (i første differenser) misspecificeret. I så fald skal der estimeres en såkaldt VECM (vector error correction model).

Fordelen ved en VECM er udover at kunne håndtere ikke-stationaritet, at det er muligt at isolere kortsigtdynamik og langsigtodynamik i systemet fra hinanden. Desuden bliver kausaliteten eksplicit modelleret i parameterne.

VECM er som følger

$$\Delta Y_t = v + \alpha\beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Der testes for, om der evt. er deterministiske trends i såvel renteligningen som kointegrationsrelationerne, såsom konstant og trend.

Y_{t-1} er det såkaldte fejlkorrektionsled. Koefficienterne, $\alpha\beta$, fortæller, hvordan de enkelte renteserier reagerer, hvis man er uden for en ligevægt. Når Y_{t-1} er lig nul, er der således tale om en ligevægt. Hele VECM fortæller altså, hvordan renterne justerer tilbage mod denne ligevægt. Langsigtrelationerne er dog af teoretisk karakter, idet systemet sjældent befinder sig i sådanne ligevægte over flere perioder. Men de enkelte serier vil, hvis der ikke forekommer stød til systemet, tilrette sig, så ligevægtsfejlen reduceres.

Bemærk, at der godt kan være flere forskellige langsigtrelationer.

Hastigheden hvormed de enkelte renteserier tilpasser mod langsigtligevægten, er bestemt af alfa-koefficienterne, dvs. jo større $|\alpha|$, jo mere vil dette marked tilpasse sig for at formindske ligevægtsfejlen i forudgående periode, i dette tilfælde forudgående kvartal (bemærk, at det er $\alpha\beta Y_{t-1}$ og ikke $\alpha\beta Y_t$).

Tests indikerer, at modellen skal fittes med renteserierne fire kvartaler tilbage, dvs. $p = 4$. Der identificeres en ligevægtsrelation (kointegrationsrelation). De indledende beregninger tyder kraftigt på, at der skal medtages en trend i både kortsigts- og langsigtrelationerne. Intuitionen tilsiger ligeledes, at der skal en trend med, eftersom rationelle agenter investerer i et værdipapir, hvis de forventer et positivt afkast.

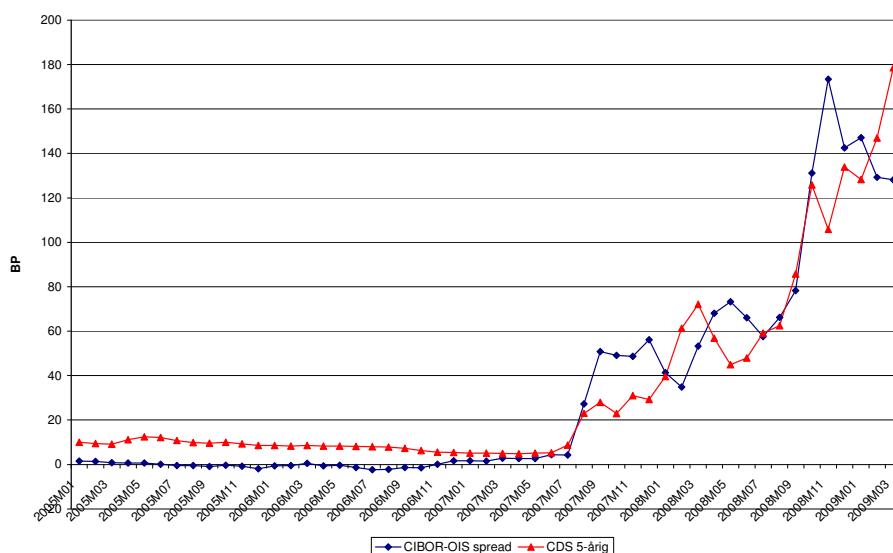
Journalnr. 944/09

Dok. nr. 221936-v1

Som bankernes udlånsrente vælges en sammenvægtet rente af den effektive udlånsrente til eksisterende udlån for ikke-finansielle virksomheder og husholdninger. Dvs. erhvervsliv og privatkunder. Vægten er mængden af det udestående udlån.

Som forklaring af bankernes udlånsrente bruges Nationalbankens udlånsrente, prisen på kort funding (valgt som et CIBOR-OIS spread) og prisen på lang funding (valgt som et fem-årigt CDS-spread – simpel gennemsnit af Danske Bank og Nordea Bank). Udviklingen i de to variable fremgår af figur 2. Som det ses, er prisen steget dramatisk i den senere tid som følge af den større usikkerhed på de finansielle markeder.

Figur 2:



Kilde: Finansrådets beregninger på tal fra Danske Bank.

Der estimeres på månedlige observationer for alle fire serier i perioden januar 2005 til marts 2009. Da ændringen fra måned til måned betragtes og test tilsiger, at historikken fra de seneste fire måneder skal indgå, betyder det renteændringen i en måned forklares med renteændringerne for hvert af de forudgående tre måneder.

2. Gennemslag på bankernes rente over perioden maj 2005 – marts 2009

I dette afsnit fastlægges, hvad der har drevet bankernes udlånsrente siden midten af 2005.

Med udgangspunkt i metoden fra boks 1 kan man identificere følgende langsigtsrelation mellem bankernes udlånsrenter og prisen på fundingen¹:

¹ α , jf. boks 1, er desuden negativ (men har en p-værdi på 0,14). Med andre ord, er bankernes udlånsrente højere end relationen tilsiger, vil den falde i det efterfølgende måned, hvilket giver mening. Forklaringsgraden for modellen for bankernes udlånsrente generelt er 82 pct.

$$\begin{aligned}
 (1) \\
 \text{Bankernes udlånsrente}_t = \\
 \text{konstant} + 1,16 \text{ Nationalbankens udlånsrente}_t \\
 + 0,73 \text{ Rente kort funding}_t + 0,73 \text{ Rente lang funding}_t - 0,05t
 \end{aligned}$$

Journalnr. 944/09

Dok. nr. 221936-v1

Relationen skal forstås sådan, at hvis Nationalbankens udlånsrente stiger 1 pct.point, vil bankernes udlånsrente stige med 1,16 pct.point på det lange sigt². Tilsvarende vil bankernes udlånsrente stige 0,73 pct., hvis prisen på den korte funding eller den lange funding øges med 1 pct.point.³

t i relationerne står for en trend, dvs. en tidsangivelse. Renterne er således stationære omkring denne trend.

Umiddelbart kunne man godt tro, at Nationalbankens udlånsrente dermed har haft den største indvirkning på udviklingen i bankernes udlånsrente. Man er imidlertid nødt til at forholde sig til, hvor meget renterne har ændret sig historisk. Ved en sammenligning af figur 1 og 2 ses det, at mens Nationalbankens udlånsrente netto kun er steget 0,1 pct.point fra maj 2005 til i dag, er prisen på den korte og lange funding steget med henholdsvis 1,3 pct.point og 1,7 pct.point.

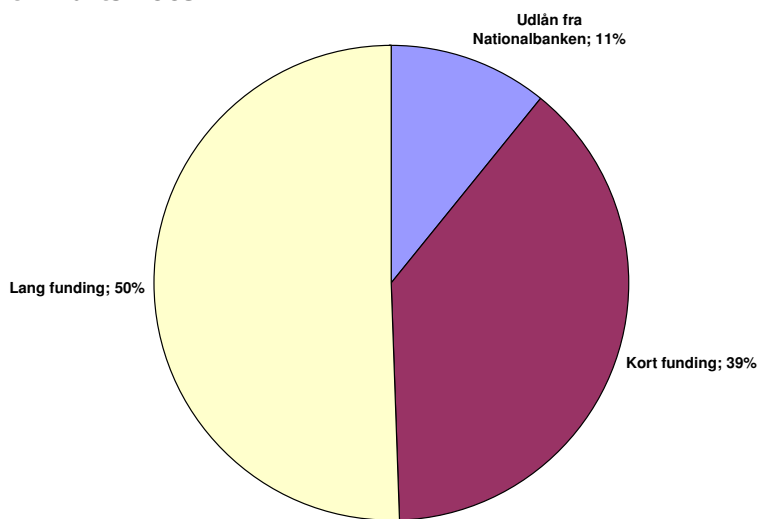
Når renternes procentvis ændring over tid tages med i betragtning får fundingen via pengemarkederne udenom Nationalbanken dermed en større vægt i den samlede ændring i bankernes udlånsrente. Ved at skalere bidragene fra relation (1) og forholde dem til ændringen i perioden fra maj 2005 kan de enkelte komponenters bidrag ses af figur 3.

² Der er tale om en alt andet lige betragtning. Tallet i parentes under parameter værdien angiver p-værdien. En lav p-værdi, fx under 0,05, indikerer, at serien har en statistisk signifikant effekt på bankernes udlånsrente.

³ Baggrunden for at fortegnene på lang og kort funding er de samme skyldes, at der er lagt restriktioner på relationen (som statistiske tests accepterer). Uden restriktioner er fortegnet på prisen for kort funding større end prisen på lang funding.

Figur 3: Bidrag til ændringen i bankernes udlånsrente i perioden maj 2005 til marts 2009

Side 6



Journalnr. 944/09

Dok. nr. 221936-v1

Kilde: Finansrådets beregninger på tal fra Nationalbanken og Danske Bank .

Som det fremgår anslås renten fra Nationalbanken kun at bidrage til 11 pct. af ændringen i bankernes udlånsrente. Hvis man betragter fx Danske Banks fundingsstruktur fra årsregnskabet for 2008 fremgår det, at funding via centralbanker udgør netop 11 pct. af den samlede funding. Ved en sammenligning bør der dog tages det forbehold, at vores beregninger kan have udeladt faktorer, der er med til at drive bankernes rente.

Vores beregninger viser, at prisudviklingen på den korte og lange funding er oppe på et bidrag på hhv. 39 og 50 pct. Med andre ord er det primært disse kilder, der er væsentlige for rentesætningen i bankerne over for erhvervsliv og privatkunder.

Endelig ses det af relation (1), at fortegnet på t er negativt. Dermed trækker en såkaldt eksogen faktor bankernes udlånsrente ned. Det kan eksempelvis tænkes at være en konkurrenceparameter, der bl.a. indsnævrer rentemarginalen eller effektiviseringsgevinster, der resulterer i en lavere pris for kunden.

3. Renten har ligget under ligevægtsniveauet

I dette afsnit sammenlignes den faktiske udvikling for bankernes udlånsrente med den udvikling, som modellen tilsiger, jf. figur 4.

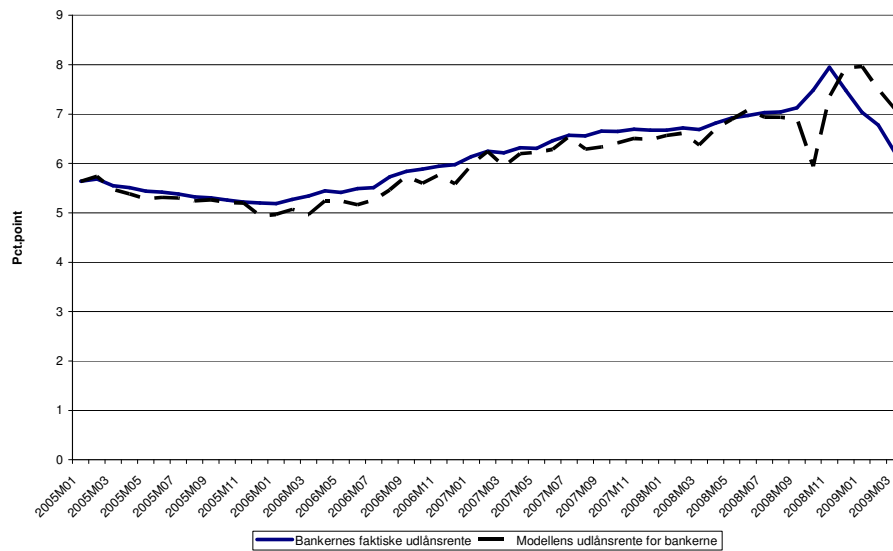
I nogen perioder har modelrenten ligget under den faktiske rente, i andre perioder over. Men mere under end over.

Set over hele perioden har modelrenten gennemsnitligt ligget 0,11 pct.enheder under den faktisk rente. Med andre ord har renten dybest set ligget for lavt.

Det fremgår dog også, at modelrenten tæt på marts 2009 ligger over den faktiske rente. Det kan formentligt tilskrives de kraftige renteændringer i de seneste måneder og kan således være "støj".

Denne betragtning er gjort med udgangspunkt i en identificeret "ligevægt" mellem bankernes udlånsrente, Nationalbankens udlånsrente og renten på den korte og lange funding, jf. relation 1 ovenfor. Resultatet skal dog tages med forbehold. Ikke indeholdte faktorer i modellen kan være en forklaring, trods en generel høj forklaringsgrad.

Figur 4: Bankernes faktiske udlånsrente og modellens beregnede udlånsrente i perioden maj 2005 til marts 2009



Kilde: Finansrådets beregninger på tal fra Nationalbanken og Danske Bank