

Globala realräntor är mycket låga efter en lång tids nedåtgående trend. Det verkar som att det krävs lägre och lägre räntor för att uppnå balans i ekonomin i de flesta utvecklade länder. En förklaring skulle kunna vara att den globala neutrala räntan har fallit. En lägre neutral ränta innebär att styrrentan måste bli ännu lägre för att uppnå penningpolitisk stimulans. Sverige är en liten öppen ekonomi som påverkas av de globala trenderna i räntor. Om nedgången i den globala neutrala räntan väntas bli långvarig kan vi därför förvänta oss en längre tid av låga räntor även i Sverige. Vår analys tyder på att det är troligt att den svenska neutrala räntan kommer att vara lägre än normalt under en längre tid.

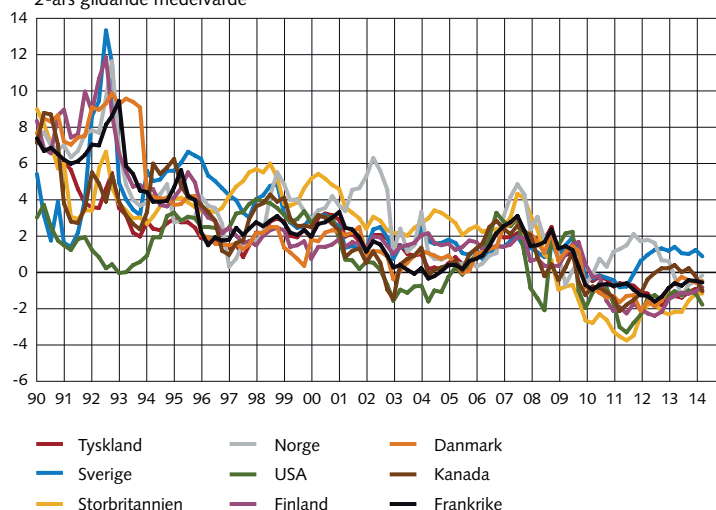
## Lägre neutral ränta i Sverige?

Hanna Armelius, Paolo Bonomolo, Magnus Lindskog, Julia Rådahl, Ingvar Strid och Karl Walentin<sup>1</sup>

Författarna är verksamma på avdelningen för penningpolitik.

Svensk ekonomi är mycket beroende av omvärlden och det är naturligt att en analys av svenska räntor har en global ansats. IMF har med hjälp av principalkomponentanalys<sup>2</sup> visat att gemensamma globala faktorer spelar allt större roll för ränteläget i takt med att den finansiella integrationen i världen ökat.<sup>3</sup> Låga svenska räntor ska därmed ses i ljuset av att globala räntor är mycket låga och har fallit trendmässigt under de senaste 20 åren. Detta illustreras i diagram 1 som visar utvecklingen av svenska korta reala statsräntor sedan slutet av 1980-talet tillsammans med räntor i 5 andra stora ekonomier.

Diagram 1. Internationella korta realräntor  
2-års glidande medelvärde



Anm. Visar 3-mån statspappersräntor minus faktisk årlig inflation.  
Källa: OECD

Det pågår en internationell diskussion om i vilken utsträckning dagens låga räntor speglar att den genomsnittliga (eller det man brukar kalla normala eller neutrala) räntenivån på längre sikt har fallit eller om det beror mer på tillfälliga effekter som hänger samman med det svaga konjunkturläget.

Det finns lite olika definitioner på den neutrala räntan. I den här ekonomiska kommentaren används begreppet "neutral ränta" för att beskriva den ränta som varken har en expansiv eller åtstramande effekt på ekonomin.<sup>4</sup> Om den neutrala räntan faller (stiger) innebär det att den faktiska räntan i ekonomin kan vara lägre (högre) utan att detta har en expansiv (åtstramande) effekt. En lägre (högre) neutral ränta skulle därmed innebära att det krävs en lägre (högre) ränta än tidigare för att stimulera (strama åt) ekonomin.

1. Författarna vill tacka Mikael Apel, Göran Robertsson och Ulf Söderström för värdefulla synpunkter.

2. Principalkomponentanalys är en metod som används för att hitta gemensamma drag i en stor mängd data.

3. Se IMF WEO april 2014.

4. Idén om en neutral eller "naturlig" ränta introducerades av Knut Wicksell runt sekelskiftet 1900. För en utförligare diskussion se Westermark, A. och Lundvall, H., "Vad är den naturliga räntan?". *Penning- och valutapolitik*, 2011, Sveriges riksbank.

Man kan även skilja mellan reala och nominella räntor, där realräntan är detsamma som den nominella räntan rensad för inflation. För reporäntan gäller alltså följande:

$$\text{reporäntan} = (\text{real neutral ränta}) + (\text{penningpolitisk inriktning}) + \text{inflation}$$

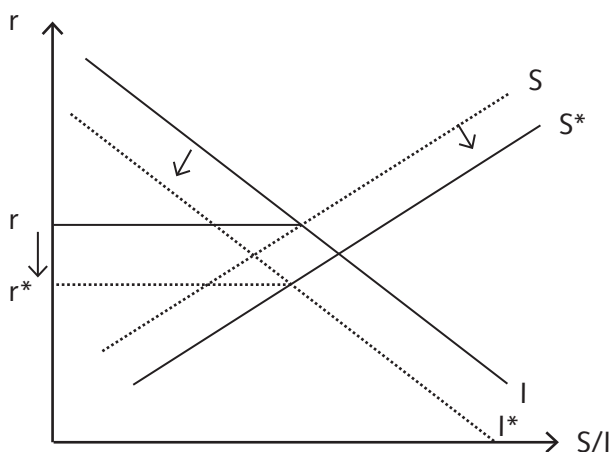
Utifrån ekvationen ovan kan man se att det kan vara viktigt för en centralbank att försöka bilda sig en uppfattning om den neutrala räntan i princip, eftersom det är avvikelser från den som avgör om en viss reporänta har en stimulerande eller åtstramande effekt på ekonomin. I praktiken är dock osäkerheten kring nivån på den neutrala räntan mycket stor.

## Vad bestämmer den neutrala räntan?

Hur den neutrala räntan bestäms kan ses från olika teoretiska perspektiv. En vanlig teori utgår ifrån att den neutrala räntan beror dels på hur gärna hushållen vill spara och dels på den teknologiska utvecklingen. En hög teknologisk utveckling ger högre produktivitetstillväxt, vilket i sin tur leder till att hushållens inkomster växer snabbare. Eftersom hushållen vill jämna ut sin konsumtion över tiden, innebär förväntningar om högre inkomster att de vill konsumera mer redan idag. Då räntan är den kompensation hushållen får för att skjuta upp konsumtion till framtiden krävs alltså en högre ränta för att uppnå samma sparande. Hushållens benägenhet att spara och den teknologiska utvecklingen är trögrörliga faktorer som förändras mycket långsamt över tiden. Det innebär att den neutrala räntan enligt detta ramverk också är stabil över tiden.

I den ekonomiska litteraturen används även begreppet medelsiktig neutral ränta som utöver hushållens vilja att spara och den teknologiska utvecklingen även påverkas av de makroekonomiska störningar som drabbar ekonomin. Den medelsiktiga neutrala räntan varierar därmed mer. Störningarna kan till exempel handla om tillfälliga förändringar i produktivitet, obalanser i privat eller offentligt sparande, förändringar på finansiella marknader eller i ekonomisk politik som på olika sätt påverkar sparande- och/eller investeringsbeslut. I figuren nedan illustreras hur räntan bestäms i ett sparande- och investeringsramverk.

Figur 1. Sparande, investeringar och realränta



Vi kan anta att ekonomin befinner sig i ett läge där utbudet av sparande ges av kurvan  $S$  och efterfrågan på investeringar av kurvan  $I$  i figuren. Räntan bestäms av den punkt i diagrammet där de båda kurvorna skär varandra,  $r$ . Om viljan att spara ökar så kommer kurvan  $S$  att skifta utåt till  $S^*$  och räntan bli lägre. Om investeringsviljan samtidigt minskar, så att kurvan  $I$  skiftar till  $I^*$ , så kommer den nya räntan att bli ännu lägre ( $r^*$ ). Både viljan att spara och viljan att investera påverkas såväl av kortsiktiga konjunkturella faktorer som av mer långsiktiga strukturella faktorer. De förra kan förväntas innebära en tillfällig anpassning av räntan medan de senare innebär en mer permanent anpassning av den neutrala räntan.

## Det är svårt att skatta den neutrala räntan

Oavsett angreppssätt är den neutrala räntan ett teoretiskt begrepp som inte går att mäta direkt. Men utifrån det teoretiska resonemanget ovan att den långsiktiga neutrala räntan bestäms av den teknologiska utvecklingen och viljan att spara kan man ta fram en tumregel där den långsiktiga neutrala reala räntan motsvarar den långsiktiga produktivitetstillväxten.<sup>5</sup> Produktivitetstillväxten har i Sverige varit 2 procent i genomsnitt sedan 1980. Om man antar att detta motsvarar den långsiktiga teknologiska utvecklingen innebär tumregeln att svensk neutral långsiktig reporänta är runt 2 procent plus förväntad framtida inflation. Med en inflation på 2 procent innebär det att den nominella långsiktiga neutrala reporäntan är 4 procent. Men detta är som nämndes ovan ett mycket trögrörigt mått på den neutrala räntan. När ekonomin utsätts för stora störningar kan det ta lång tid innan alla variabler når tillbaka till sina långsiktiga jämviktsvärden och det gäller alltså även den neutrala räntan.

Det finns olika metoder för att skatta den medelfristiga neutrala räntan. Alla metoder är osäkra och resultaten blir ofta mycket beroende av olika antaganden. Lite grovt kan metoderna delas in på följande sätt:

**Genom att studera marknadsräntor:** Det kan bland annat handla om att observera faktiska räntor, marknadsförväntningar eller implicita räntor via marknadens prissättning. Observerade faktiska eller implicita räntor kommer att ge oss information om hur marknaden ser på bland annat den neutrala räntan, penningpolitikens inriktning (eller förväntningar om framtida penningpolitik) samt risk- och löptidspremier.<sup>6</sup> Eftersom konjunkturen i genomsnitt är i balans på längre sikt kan ett genomsnitt av räntan över längre tidsperioder ge ett grovt intervall för den medelsiktiga neutrala räntan. Ett annat alternativ är att studera långa gennomsnitt av produktivitetstillväxt.

**Genom att göra skattningar i DSGE-modeller:** Enligt Nykeynesiansk teori är den neutrala räntan den ränta som skulle råda om det inte fanns några pris- och lönestelheter i ekonomin. I stora prognosmodeller som har en relativt rik modellering av ekonomin, så kallade DSGE-modeller, kan ett mått på den ränta som skulle råda utan stelheter tas fram. Resultaten från sådana skattningar kan dock variera mycket beroende på modellens specifika antaganden.

**Genom att analysera sambandet mellan faktiska räntor och den ekonomiska konjunkturen:** Det finns olika statistiska metoder som utnyttjar sambandet mellan ekonomins tillväxtpotential och den neutrala räntan. Metoderna är mycket osäkra eftersom resultaten är beroende av olika antaganden, som till exempel nivån på den långsiktiga hållbara tillväxten.

## Möjliga förklaringar till den negativa trenden i globala räntor

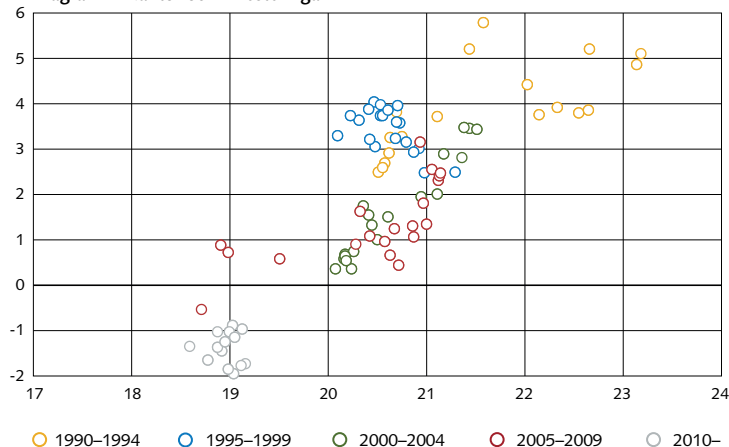
Ett antal olika orsaker har lyfts fram som möjliga förklaringar till varför räntorna har skiftat ner under de senaste decennierna som tar sin utgångspunkt i sparande/investeringsramverket i figur 1.<sup>7</sup> Ett uppenbart problem är dock att det inte går att observera själva sparbenägenheten eller efterfrågan på investeringar. Vi kan bara observera faktiskt sparande och faktiska investeringar vid tidpunkter med olika räntor. Men eftersom världen som helhet är en sluten ekonomi måste globalt utbud av sparande i princip sammanfalla med global efterfrågan på sparade medel, det vill säga globala investeringar. Vi kan därmed skapa oss en uppfattning om vilken global räntenivå som är förenlig med jämvikt i globalt sparande och globala investeringar vid en viss tidpunkt. I termer av figur 1 innebär det att vi kan identifiera räntenivån för de punkter där kurvorna för utbudet av sparande (S) och efterfrågan på investeringar (I) korsar varandra. Detta illustreras i diagram 2 som visar korta realräntor mot investeringar som andel av BNP för ett genomsnitt av OECD-länder.

5. Detta gäller för nyttofunktioner med konstant relativ riskaversion lika med ett samt ingen diskontering, och är ett antagande som till exempel görs i Riksbankens DSGE-modell Ramses.

6. Faktiska räntor innehåller även risk- och löptidspremier som varierar över tiden och kan vara svåra att mäta.

7. Se Blanchard, O., Furceri, D. och Pescatori, A. "A prolonged period of low real interest rates?", Uppsats i "Secular stagnation: facts, causes and cures". VoXEU e-book, 2014, för en mer utförlig diskussion om de låga globala räntorna.

Diagram 2. Räkntor och investeringar



Anm. Cirkeln i diagrammet visar ett oviktat medelvärde av Tyskland, UK, US, Frankrike och Italien, där varje cirkel utgör ett kvartal.

Vi kan tänka på de färgade cirkeln i diagram 2 som olika jämviktspunkter för räntan i figur 1. Den globala trenden med fallande räntor avspeglas i att punkterna som representerar respektive årtionde tydligt har skiftat ner. Skiftet från 90-talet till 00-talet ser ut att innefatta ett skift i både sparande och investeringar, eftersom räntorna skiftade ner mer än investeringarna. I figur 1 skulle detta motsvaras av att kurvorna för både efterfrågan på investeringar (I) utbudet av sparande (S) skiftade inåt. Sedan finanskrisen verkar det dock som att en svag efterfrågan på investeringar har dominerat utvecklingen, eftersom nedgången i räntor sammanfaller med att investeringarnas andel av BNP minskar. I figur 1 skulle detta motsvaras av att kurvan som representerar efterfrågan på investeringar (I) skiftar inåt längs en given kurva för utbudet av sparande (S).

Förklaringen till varför räntorna har skiftat ner beror alltså på vilket tidsperspektiv man har. Vissa förklaringar hänger samman med den finansiella krisen, andra med mer strukturella förändringar. Förklaringarna kan kopplas till förändringar i sparande och investeringar:

### Högt globalt sparande:

- Försiktighetssparandet har ökat sedan den finansiella krisen.
- Det offentliga sparandet ökade efter Asienkrisen då många centralbanker byggde upp sina valutaserver.<sup>8</sup>
- Demografin kan ha påverkat ränteläget. Sparandet ökar i och med att många länder har en åldrande befolkning som står nära pensionen.
- Inkomstklyftorna växer och en allt större andel av tillgångarna ägs av en mindre grupp rika individer. Detta kan ha bidragit till att pressa ned räntorna eftersom personer med höga inkomster är mer benägna att spara än de med lägre inkomster.

8. Sparandet som andel av BNP ökade med över tio procentenheter i tillväxtekonomierna efter Asienkrisen. Bernanke har i ett tal kallat detta för "The Global Savings Glut", se Bernanke, B. "The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit". Tal den 10 mars 2005.

## En relativt högre efterfrågan på säkra tillgångar än på osäkra:

- Efter dot com-krisen på 2000-talet ökade efterfrågan på säkra tillgångar, och detta kan ha drivit ner de riskfria räntorna.
- Den finansiella krisen skapade en osäkerhet som ökade efterfrågan på säkra tillgångar, men utbudet ökade inte i samma utsträckning. Situationen förvärrades av att en del tillgångar som ansågs som säkra innan krisen sedan visade sig inte vara det.

## En lägre efterfrågan på kapitalinvesteringar:

- Efterfrågan på investeringar har minskat efter den finansiella krisen, förmodligen för att tillväxtutsikterna försämrats.
- Vissa pekar på att dagens stora företag, som till exempel IT-företagen, inte behöver låna till investeringar på samma sätt som traditionella industriföretag.<sup>9</sup> Moderna företag investerar ofta i forskning och utveckling snarare än i byggnader och maskiner. Detta kan ha lett till att efterfrågan på investeringar minskat.<sup>10</sup>

## Lägre produktivitetstillväxt:

- Produktivitetstillväxten har varit svag sedan den finansiella krisen. Det pågår en internationell diskussion om huruvida det rör sig om efterverkningar efter krisen eller om en mer långvarig nedgång.<sup>11</sup>

Det är svårt att veta vilken av dessa förklaringar som har spelat störst roll och i vilken utsträckning effekterna av dem är bestående eller övergående.

## Nedgången i globala räntor ger lägre räntor i Sverige på medellång sikt

Sedan inflationsmålet infördes har reporäntan bara vid några få tillfällen överstigit sin tidigare antagna långsiktiga jämviktsnivå på strax över 4 procent, trots att tillväxten i genomsnitt har varit ungefär i linje med sitt historiska medelvärde. För att få en uppfattning om vad som har bidragit till den relativt låga reporäntan kan man använda Riksbankens stora prognosmodell Ramses II.<sup>12</sup> I diagram 3 visas modellens tolkning av hur de viktigaste chockerna bidragit till reporäntans avvikelse från sin långsiktiga jämvikt.

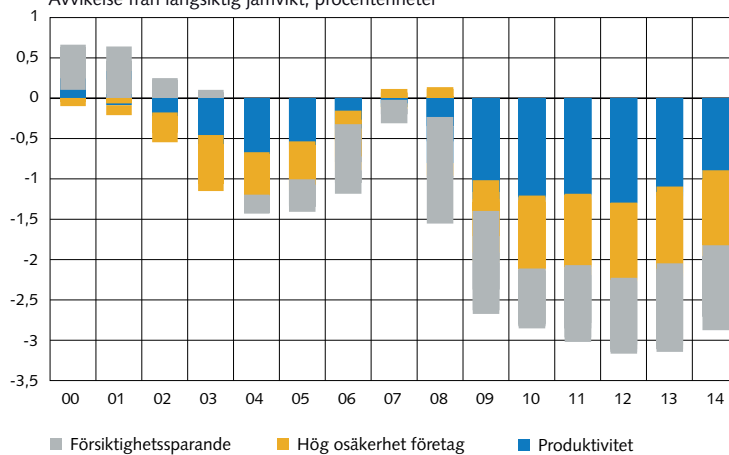
9. Se till exempel Summers, L. H., "US economic prospects: secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound". *Business Economics*. Vol. 49. 2014.

10. Blanchard et al. 2014 (se fotnot 6) kommer dock fram till att detta är av mindre betydelse för räntenedgången.

11. Se till exempel Summers, L. H., "US economic prospects: secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound". *Business Economics*. Vol. 49. 2014. Gordon, R. J. "The demise of US economic growth: restatement, rebuttal, and reflections". NBER WP No. 19895. 2014. En summering av diskussionen om secular stagnation finns i Teulings, C. och Baldwin, R., "Secular stagnation: facts, causes and cures". VoXEU e-book, 2014.

12. Se Adolfson, M., Laséen, S. Christiano, L., Trabandt, M. och Walentin, K. "Ramses II – Model Description". Occasional paper series No 12. Sveriges Riksbank, 2013.

**Diagram 3. Faktorer som påverkat reporäntan enligt DSGE-modellen Ramses II**  
Avvikelse från långsiktig jämvikt, procentenheter

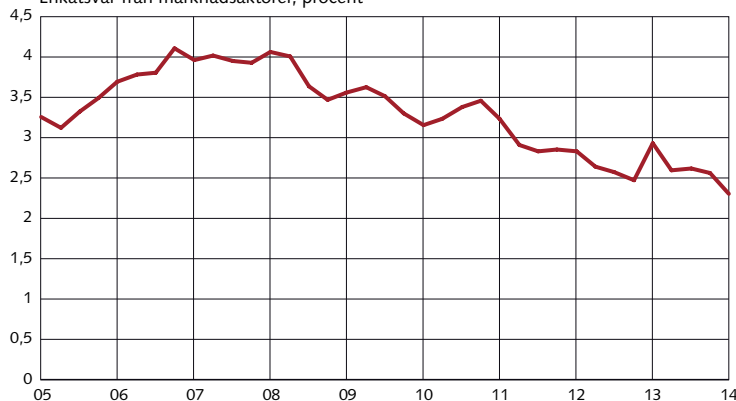


Källa: Egna beräkningar

Vi ser att hög osäkerhet i företagssektorn, som leder till låga investeringar, ett högt försiktighetssparande hos hushållen och låg produktivitet är de faktorer som i störst utsträckning har bidragit till att hålla reporäntan nere, med cirka en procentenhet var sedan finanskrisen. Modellen Ramses förklarar alltså den låga reporäntan som en kombination av låga investeringar, ett högt sparande och låg produktivitetstillväxt. Alla dessa faktorer har sitt ursprung i finanskrisen. De kan också till stor del sägas komma från utlandet, då Sverige inte haft någon inhemskt genererad kris. Deras påverkan kan därför även väntas klinga av i takt med att efterverkningarna av krisen avtar i den globala ekonomin.

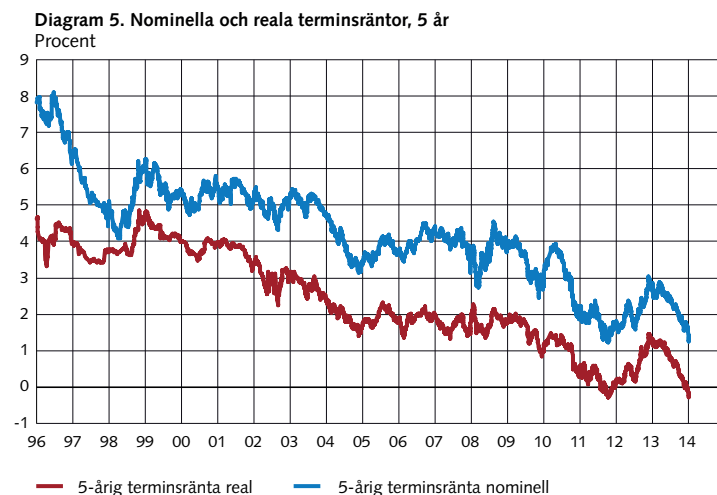
Ett annat sätt att studera vad som hållit räntorna nere i Sverige är att använda information från de finansiella marknaderna. Framåtblickande information visar att marknaden förväntar sig en lång period av låga räntor i Sverige. I diagram 4 visas resultaten från Prosperas enkätsvar från ett urval av marknadsaktörer på frågan om vad den bedömda reporäntan väntas vara om fem år. Som framgår av diagrammet har förväntningarna på den framtida nominella reporäntan fallit från cirka 4 procent 2007 till cirka 2,5 procent de senaste åren. Detta behöver naturligtvis inte enbart spegla marknadens bedömning av den neutrala räntan eftersom förväntningarna även påverkas av till exempel bedömningar av konjunkturen och inflationen. Men under normala omständigheter kan fem år sägas vara tillräckligt lång tid för att ekonomin ska hinna återgå till sin långsiktiga jämvikt. Genom att studera marknadsaktörernas svar på frågan om förväntad inflation och BNP-tillväxt tillsammans med deras svar på frågan om förväntad nominell reporänta så kan vi också konstatera att marknadens förväntade realränta om fem år är cirka 0,5 procent samtidigt som konjunkturen bedöms vara i balans.

**Diagram 4. Marknadsaktörers förväntningar om nivån på den nominella reporäntan om 5 år, medelvärde**  
Enkätsvar från marknadsaktörer, procent



Källor: TNS SIFO Prospera och Riksbanken

Ett komplement till enkätsvaren i diagram 4 är att studera marknadens prissättning av framtida räntor. I diagram 5 visas nominella och reala terminräntor på fem års sikt. Terminräntor består av två komponenter, dels en förväntan om framtida korta räntor<sup>13</sup>, dels en löptidspremie.<sup>14</sup> För att kunna dra slutsatser om den neutrala korta räntan måste man göra antaganden om löptidspremien. Då denna vanligtvis är positiv brukar man anta att terminräntorna på lång sikt anger en övre gräns för vad marknaden förväntar sig att den korta räntan ska ligga på i framtiden. Om man även antar att marknaden bedömer att konjunkturläget är normalt om fem år (se ovan) visar diagram 5 därmed en övre gräns för marknadens förväntningar om den neutrala nivån på korta räntor. Det är dock svårt att rensa bort löptidspremien och därmed skapa en ren bild av marknadens förväntningar på framtida korta räntor. Mycket talar även för att löptidspremien varierar över tid. Under senare år kan löptidspremien till exempel ha pressats ner av att många centralbanker bedriver okonventionell penningpolitik. Detta får de globala terminräntorna att sjunka, och därmed även de svenska, utan att vara något tecken på att den neutrala räntan blivit lägre. Det kan till och med vara så att terminspremien är negativ och att marknadens prissättning därmed inte längre kan tolkas som en övre gräns för marknadens förväntningar på den neutrala räntan. Detta sagt indikerar terminräntor tillsammans med Prosperas enkätsvar att den nominella neutrala räntan enligt marknaden har fallit från cirka 4 procent mellan 2005 och 2009 till runt 2,5 procent i dagsläget.



Källa: Riksbanken

## Borde ökade spreadar påverka den långsiktiga reporäntan?

Som nämntes tidigare finns det en skillnad mellan den styrränta som centralbanken sätter och de sluträntor som hushåll och företag möter, då de senare innehåller ett påslag, kallat "spread", som varierar över tiden. Eftersom det är hushåll och företag som fattar de ekonomiska besluten i ekonomin är det tänkbart att centralbanken skulle vilja kunna ta hänsyn till förändringar i spreadar när den sätter styrräntan. Sedan den finansiella krisen har spreadarna ökat både i Sverige och internationellt. I Sverige ligger spreadarna på bostadslån för närvarande cirka 0,4 procentenheter högre än sitt historiska genomsnitt. Det är troligt att de inte kommer att gå tillbaka till de låga nivåer som rådde innan finanskrisen, eftersom marknaden förmodligen har anpassat sin syn på risk. En fråga som då uppstår är om den långsiktiga reporäntan borde anpassas, så att sluträntorna förblir desamma som innan krisen.

På kort sikt har förändringar i spreadar relativt stora effekter på ekonomin, vilket normalt sett leder till effekter också för penningpolitiken.<sup>15</sup> Den ekonomiska forskningen kan dock inte ge något entydligt svar på om ökade spreadar borde leda till en kompensation i form av en lägre styrränta på lång sikt. I modeller där hushållen sparar

13. För nominella terminräntor kan förväntade korta räntor delas upp i förväntad real ränta och förväntad inflation.

14. Denna premie är ersättning för att hålla en placering under en viss utsträckt tidsperiod.

15. Enligt Walentin (2014) leder en ökning av spreaden med 100 räntepunkter till en motsvarande sänkning av reporäntan på 50 räntepunkter, se Walentin, K. "Business Cycle Implications of Mortgage Spreads", *Journal of Monetary Economics*, 2014, Vol. 67.

främst av andra skäl än att skjuta upp konsumtionen till framtiden kan effekten av ändrade spreadar på den långsiktiga styrräntan vara stor.<sup>16</sup> I de flesta modeller har dock ökade spreadar ingen eller mycket liten effekt på den långsiktiga styrräntan.<sup>17</sup> Om inte spreadarna långsiktigt ökar mer drar vi därför slutsatsen att effekten av ökade spreadar på den långsiktiga reporäntan är av mindre betydelse för den svenska långsiktiga neutrala räntan.

## Slutsatser

De globala realräntorna är mycket låga efter att ha sjunkit under en lång tid. Våra modellskattningar tyder på att ränteläget i Sverige är mycket beroende av den internationella utvecklingen. Analysen visar också att dagens mycket låga räntenivå till stor del beror på faktorer som har sitt ursprung i den finansiella krisen och som därför kan väntas avta i betydelse så småningom.

På lång sikt bestäms räntan av ekonomins långsiktiga förutsättningar, som till exempel innovationstakten och hushållens preferenser. I den mån dessa är opåverkade av krisen verkar det rimligt att anta att den neutrala räntan inte heller har påverkats av krisen på lång sikt.<sup>18</sup> Om det till exempel skulle visa sig att nedgången i produktivitetstillväxt blir bestående kan även den långsiktiga reporäntan bli lägre. Det är fortfarande för tidigt att avgöra hur bestående effekterna av krisen är. Men många av de faktorer som pressat ned de globala räntorna, och därmed även räntorna i Sverige, kan förväntas bestå på medellång sikt. Vi bedömer därför att det kommer att ta lång tid innan den neutrala räntan återgår till mer normala nivåer i Sverige.

16. Se till exempel Goodfriend, M. och McCallum, B. T. "Banking and interest rates in monetary policy analysis: A quantitative exploration" *Journal of Monetary Economics* 2007, Vol 54.

17. Så är det till exempel i Ramses II samt om man lägger till en spread i modeller med lånebegränsade hushåll, till exempel Iacovelli, M. och Neri, S. "Housing Market Spillovers: Evidence from an Estimated DSGE Model", *American Economic Journal*, 2010.

18. Barro (2006) har visat att extrema händelser kan ha långsiktiga effekter på till exempel realräntor (se Barro, R. J. "Rare Disasters and Asset Markets in the Twentieth Century" *The Quarterly Journal of Economics*, 2006).