



## Bilag 1

6. september 2018

### Finansministeriets skøn for de danske statsrenter

Notatet beskriver hvilke økonomiske overvejelser og praktiske metoder, der ligger bag Finansministeriets renteskøn til brug for makroøkonomiske fremskrivninger.

Alle renteprognoser står over for den udfordring, at de fremtidige renter afhænger af ukendte udviklinger og begivenheder. Finansministeriets renteforudsætninger baserer sig på både markedsforventninger (navnlig på kort sigt) og strukturelle forhold (navnlig på langt sigt). Metodevalget skal bl.a. ses i lyset af, at forudsætningerne skal være konsistente med det økonomiske hovedscenarie i Konvergensprogrammet/Økonomisk Redegørelse, specielt med vækst- og inflationsforløbet.

Markedsforventninger afspejler i princippet al tilgængelig information. Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt at bruge markedets renteforventninger – udledt med usikkerhed ud fra såkaldte forward-renter – som eneste grundlag for renteskønnet. For det første kan forward-renterne være skævvredet af midlertidige forhold som fx ECBs igangværende obligationsopkøb, jf. nedenfor. For det andet afspejler de udledte renteforventninger en blanding af mange forskellige økonomiske scenarier, og den vægt, som markedsdeltagerne lægger på forskellige scenarier afspejler ikke blot sandsynligheden for hvert scenarie, men også graden af risikoaversion. Det betyder, at de sammenvejede markedsforventninger ikke nødvendigvis er konsistente med Finansministeriets økonomiske scenarie på sigt.

Det bemærkes, at det hverken er lykkedes markedsdeltagerne eller de såkaldte konsensusprognoser, udledt fra rundspørger blandt professionelle prognosemagere, særligt præcist at forudsige renterne over de sidste år, *jf. også figur 1*. Det samme gælder for Finansministeriets renteskøn.



Kilde: Nordea Analytics.

### **Metoden: En sammenvejning af markedsforsventninger på kortere sigt og fundamentale faktorer på langt sigt**

Finansministeriets renteskøn er baseret på en kombination af markedsforsventninger og økonomiske fundamentale faktorer, med tiltagende vægt på de fundamentale faktorer jo længere prognosehorisonten er.

Markedsforsventninger tager udgangspunkt i de aktuelle renter, mens en fundamental-baseret renteprognose tager udgangspunkt i gængs teori, historiske erfaringer samt forudsætninger for udviklingen i en række underliggende faktorer. De faktiske renter kan afvige over længere tid fra deres fundamentalt ”rigtige” niveau. For tiden er både de korte og de lange danske statsrenter særskilt lave i forhold til de tidligere sammenhænge med vækst- og inflationsudsigterne. Blandt de centrale årsager er ECBs store opkøb af obligationer, som presser obligationspriserne op og de tilsvarende renter ned. Hertil kommer øvrige eftervirkninger af den dybe finansielle krise.

Hypotesen i Finansministeriets metode er, at renterne konvergerer mod deres fundamentale værdi på langt sigt. Den langfristede nominelle rente kan opdeles i tre komponenter:

- realrenten, som blandt andet afspejler økonomiens forventede reale vækst, herunder i udlandet eftersom der er frie kapitalbevægelser i Danmark
- inflationsforsventninger og en
- løbetidspræmie, som afspejler inflationsusikkerhed og risici for renteændringer. Under normale omstændigheder vil en investor kræve en positiv løbetidspræmie, som er større, desto længere obligationen løber. Det er hovedforklaringen på, at de lange renter som regel er højere end de korte, eller med andre ord, at rentekurven normalt er stigende.

Finansministeriet skønner primært over 3-måneders skatkammerbevisrenten såvel som de 10- og 30-årige danske statsrenter. Finansministeriet forventer aktuelt på linje med de finansielle markeder, at renterne forbliver lave i en lang årrække. I 2040 antages det, at renterne når deres ligevægtsniveau, som forudsættes at svare til 3,3 pct. for 3-måneders skatkammerbevisrenten, 4,5 pct. for 10-årige statsrenter og 4,9 pct. for 30-årige statsrenter.

#### *Skønnet for den korte rente*

Den korte ende af rentekurven afspejler næsten fuldstændigt Nationalbankens rentestyling på pengemarkedet og markedets forsventninger hertil på kort sigt.

I de langsigtede renteforudsætninger fastsættes 3-måneders skatkammerbevisrenten ved en såkaldt Taylorregel<sup>1</sup>. Taylorreglen er baseret på, at centralbankerne

---

<sup>1</sup> Opkaldt efter den amerikanske økonom John Taylor.

styrer den korte rente under hensyn til afvigelsen i den faktiske samfundsøkonomiske produktion fra den potentielle (outputgabet) og afvigelsen af den faktiske inflation fra inflationsmålet (inflationsgabet), *jf. boks 1*.

#### Boks 1

##### Fastsættelse af Taylorrenten

Taylorrenten er summen af

- Den neutrale realrente, der skønnes for økonomien,
- plus outputgabet multipliceret med en vægt
- plus inflationsgabet multipliceret med en vægt.

Finansministeriet har valgt

- En vægt på 0,5 pct. på hhv. output- og inflationsgabet, i overensstemmelse med den gængse praksis.
- En neutral realrente på 0, 0,5, 1 og 1,5 pct. i hhv. 2020, 2025, 2030 og 2040. Herefter interpoleres der mellem årene. OECDs skøn for den neutrale realrente i euroområdet før den globale finanskrise lå på ca. 1½-2 pct. henover årene 1990-2005, og der er på langt sigt valgt et skøn i den nedre grænse af dette interval.
- Et strukturelt kerneinflationsniveau på 1,8 pct., svarende til Finansministeriets mellemfristede fremskrivning. Fastkurspolitikken overfor euroen implicerer, at den danske inflation på længere sigt ikke kan afvige markant fra inflationen i euroområdet. ECBs mellemfristede mål er en inflationsrate *tæt på, men under 2 pct.*
- Outputgabet forudsættes på langt sigt til nul.

Finansministeriets skøn for udviklingen i den korte rente over tid beregnes som et vægtet gennemsnit af markedsforsventningerne<sup>2</sup> og taylorrenten. Vægten for markedsforsventninger sættes til 100 pct. de første år (aktuelt fra 2018 til 2020) og denne vægt aftager lineært til 0 pct. over ti år, hvorved vægten for taylorrenten når 100 pct. (aktuelt i 2030), hvor den forbliver derefter. Vægtningen medfører, at renteskønnene på kort sigt er konsistente med markedets, men på sigt konvergerer til de forventede strukturelle niveauer.

#### *Skønnet for de lange renter*

Ifølge forventningsteorien er den lange rente et gennemsnit af de forventede fremtidige korte renter. Konkret er den 10-årige danske statsrente dermed bestemt af de forventede korte renter over de næste 10 år.

Derudover vil investorerne som nævnt kræve en positiv løbetidspræmie, som afspejler forskellige risici. For tiden er løbetidspræmierne meget lave. En del af forklaringen kan afspejle regulatoriske ændringer (som Basel III og Solvens II), som øger efterspørgslen efter de sikreste obligationer. En større andel skyldes dog sandsynligvis ECB's meget lempelige pengepolitik med store obligationsopkøb og annoncering af lave renter i lang tid (*forward guidance*).

Finansministeriet forudsætter, at løbetidspræmierne vil blive gradvist normaliseret over en længere periode. Med baggrund i empirien sættes den strukturelle løbetidspræmie for den 10-årige og den 30-årige rente til at være hhv. 1,2 procentpoint og 1,6 procentpoint i 2040. Skønnet for løbetidspræmier er forbundet med betragtelig usikkerhed.

<sup>2</sup> Markedsforsventningerne udledes af statsrentekurven med Nordea Analytics.

De 10- og 30-årige renter beregnes frem til 2040 som gennemsnittet af skatkammerbevisrenten over hhv. 10 og 30 år tillagt deres løbetidspræmier. Løbetidspræmierne kalibreres det første år til satser, der sikrer overensstemmelse med renterne i konjunkturperioden. Herefter konvergerer de gradvist til deres strukturelle niveauer.

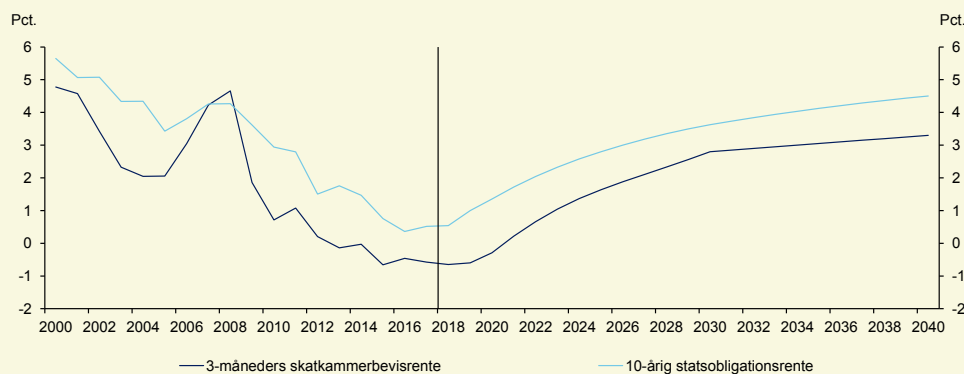
De resulterende renteforudsætninger i ØR august 2018 og *Opdateret 2025-forløb, august 2018*, er vist i tabel 1.

**Tabel 1**  
**Renteforudsætninger**

	2018	2019	2020	2025	2030	2040
Pct.						
3 mdr. skatkammerbevisrente	-0,7	-0,6	-0,3	1,6	2,8	3,3
10-årig statsrente	0,5	1,0	1,5	2,9	3,6	4,5
30-årig statsrente	1,6	2,0	2,5	3,3	4,0	4,9

Kilde: ØR august 2018 og Opdateret 2025-forløb august 2018.

**Figur 2**  
**Historiske renter og renteforudsætninger (fra 2018)**



Kilde: Finansministeriet, *Opdateret 2025-forløb, august 2018*.

Ministerierne udarbejder renteskøn tre gange om året til konjunkturprognoserne i forbindelse med arbejdet på Økonomisk Redegørelse. Langsigtede renteprognoser foretages to gange om året i forbindelse med de mellemfristede fremskrivninger (Konvergensprogrammet i foråret og grundlaget for fastsættelsen af udgiftslofter i august hvert år).

Den 10-årige statsrente på langt sigt (fra 2040 og frem) på 4,5 pct. er tæt på, men lidt lavere end de 4,75 pct., som er antagelsen i De Økonomiske Råds og DREAMs langsigtede fremskrivninger.

Antagelsen om en langsigtet rente på 4,5 pct., som er dannet ud fra antagelser om en neutral pengepolitisk rente på 1½ pct. på sigt, en inflationsrate på 1,8 pct. og en løbetidspræmie for 10-årige statsobligationer på 1,2 pct.-point, kan endvidere ses i lyset af følgende forhold:

- Den gennemsnitlige statsrente i perioden 1995-2014, hvor outputgabet i gennemsnit var ca. 0, og hvor hele perioden var karakteriseret ved en høj troværdighed af den faste valutakurs, er mellem 4¼ og 4½ pct.
- Den såkaldte merrealrente – dvs. renten minus den nominelle BNP-vækst – har i perioden 1995-2014 udgjort ca. 1 pct. Over den lange periode siden 1952 har merrealrenten været omtrent tilsvarende. Med antagelse om en langsigtet nominel BNP vækst på ca. 3¼ pct. (sammensat af en vækst i realt BNP på ca. 1¼ pct. og en vækst i BNP-deflatoren på ca. 2 pct.) svarer en merrealrente på 1 pct. eller lidt mere til en langsigtet rente i intervallet 4¼ pct. til 4½ pct.
- De globale renteforhold på sigt kan bl.a. antages at afspejle en ligevægtsmekanisme, som bidrager til ligevægt mellem global opsparing og investeringer. OECD har tidligere skønnet, at de globale renter nu og i de kommende år frem til 2030 vil være holdt nede af, at lande med høj opsparingstilbøjelighed (bl.a. Kina) udgør en stigende andel af verdensøkonomien, hvilket øger den globale opsparing. Efter 2030 dominerer effekten af faldende opsparingskvoter i landene, primært som følge af demografi, og reduktionen i de globale renter aftager således frem mod 2040-2050.