

Renteforventninger

16. april 2024

Renteforventninger

- 1** **Hvorfor er renteforventninger viktige?**
- 2** **Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?**
- 3** **Hva påvirker renteforventningene og rentekurven i praksis?**

Hvorfor er renteforventninger viktige?

Informerer økonomiske og finansielle valg

- Investeringsbeslutninger
- Budsjettering
- Risikostyring

Indikator for økonomiens tilstand

- Fremtidig økonomisk vekst
- Inflasjon

Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?

Renteforventninger

- 1** **Hvorfor er renteforventninger viktige?**
- 2** **Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?**
- 3** **Hva påvirker renteforventningene og rentekurven i praksis?**

Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?

Rentekurven

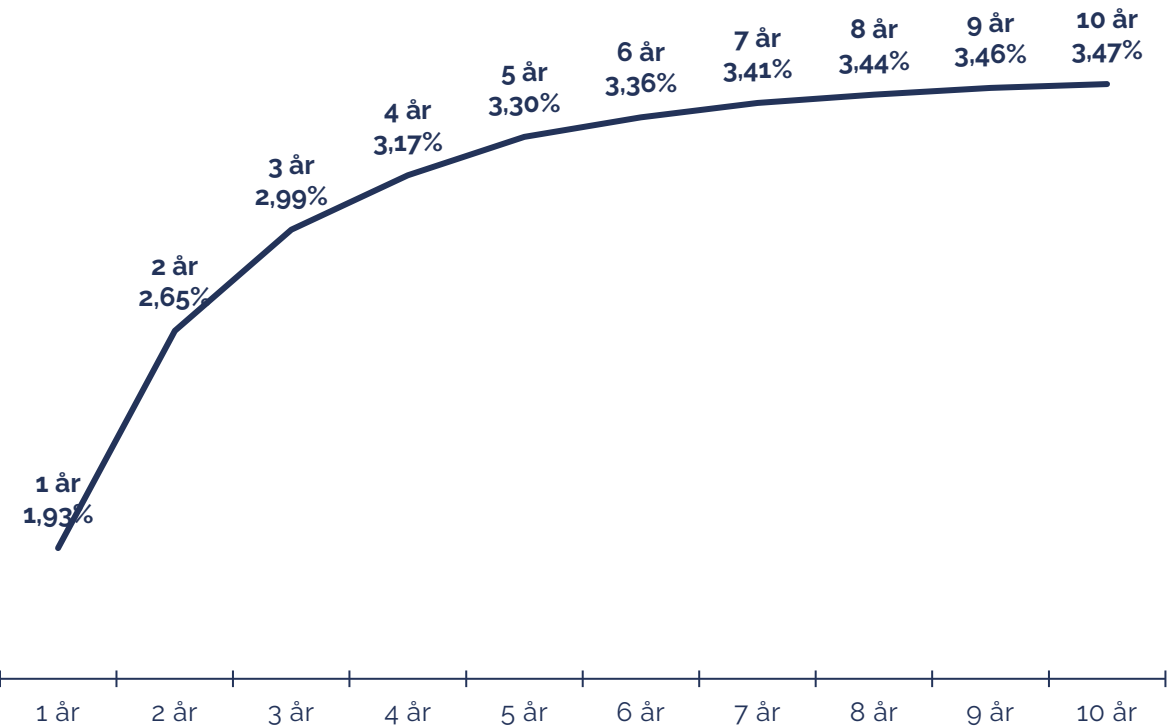
Terminrenter

Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?

Rentekurve kommunal sektor, april 2021

Rentekurven / rentens terminstruktur

- Viser forholdet mellom renter med ulik løpetid (korte og lange renter)



Kan vi forklare fasongen til rentekurven?

- Kan vi forklare fasongen til rentekurven?
- Hvorfor skråner rentekurven oppover?

Forventningshypotesen

Løpetidspremiehypotesen

Segmenteringshypotesen
«Preferanse» hypotesen

Teoriene/hypotesene:

- Finnes mange teorier → forventnings- og løpetidspremiehypotesen mest dominerende
- Hver for seg forklarer de ikke hele bildet
- De komplementerer hverandres mangler

Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Forventningshypotesen:

Renten på et lån med en lang løpetid er bestemt av den **forventede utviklingen i kortsiktige renter** over den samme perioden

- Investorene er risikonøytrale – maksimerer forventet avkastning, uavhengig av risiko
- Eksempel – en investor har valget mellom to forskjellige investeringer:
 1. 2-års lån uten renter/kuponger før forfall (langsiktig)
 2. To påfølgende 1-års lån

Kontantstrømmer:

	T = 0	T = 1	T = 2
1. 2-års lån (langsiktig)	(Hovedstol)	-	Hovedstol + renter
2. To påfølgende 1-års lån	(Hovedstol)	Hovedstol + renter (Hovedstol + renter)	Hovedstol + renter

Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Forventningshypotesen:

Renten på et lån med en lang løpetid er bestemt av den **forventede utviklingen i kortsiktige renter** over den samme perioden

- Investorene er risikonøytrale – maksimerer forventet avkastning, uavhengig av risiko
- Eksempel – en investor har valget mellom to forskjellige investeringer:
 1. 2-års lån uten renter/kuponger før forfall (langsiktig)
 2. To påfølgende 1-års lån

Avkastningen på investeringene må være like under forventningshypotesen

$$(1 + r_{t,T})^{T-t} = \prod_{n=1}^{n=T} (1 + r_{n-1,n})^{n-(n-1)} \longrightarrow (1 + r_{0,2})^2 = (1 + r_{0,1})^1 * (1 + r_{1,2})^1$$

Kjent **Kjent** **?**

3,3% = 3,0% * 3,601%

Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

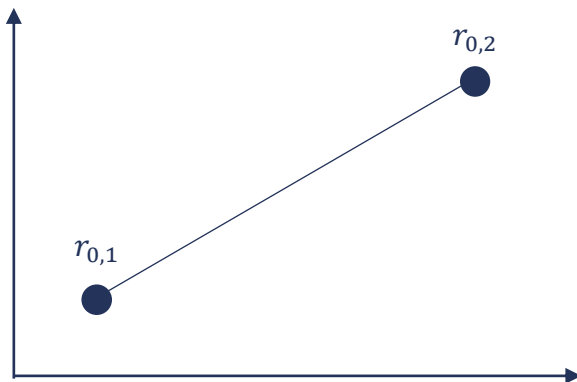
Forventningshypotesen:

Renten på et lån med en lang løpetid er bestemt av den **forventede utviklingen i kortsiktige renter** over den samme perioden

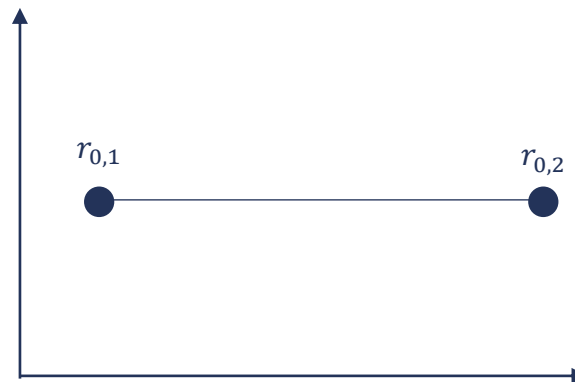
$$(1 + r_{t,T})^{T-t} = \prod_1^{n=T} (1 + r_{n-1,n})^{n-(n-1)} \longrightarrow (1 + r_{0,2})^2 = (1 + r_{0,1})^1 * (1 + r_{1,2})^1$$

Kjent **Kjent** **?**

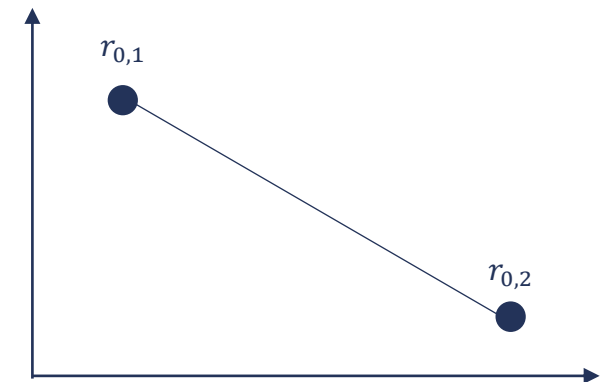
1) Rentene vil stige: $r_{1,2} > r_{0,1}$



2) Rentene er uendret: $r_{1,2} = r_{0,1}$



3) Rentene vil falle: $r_{1,2} < r_{0,1}$



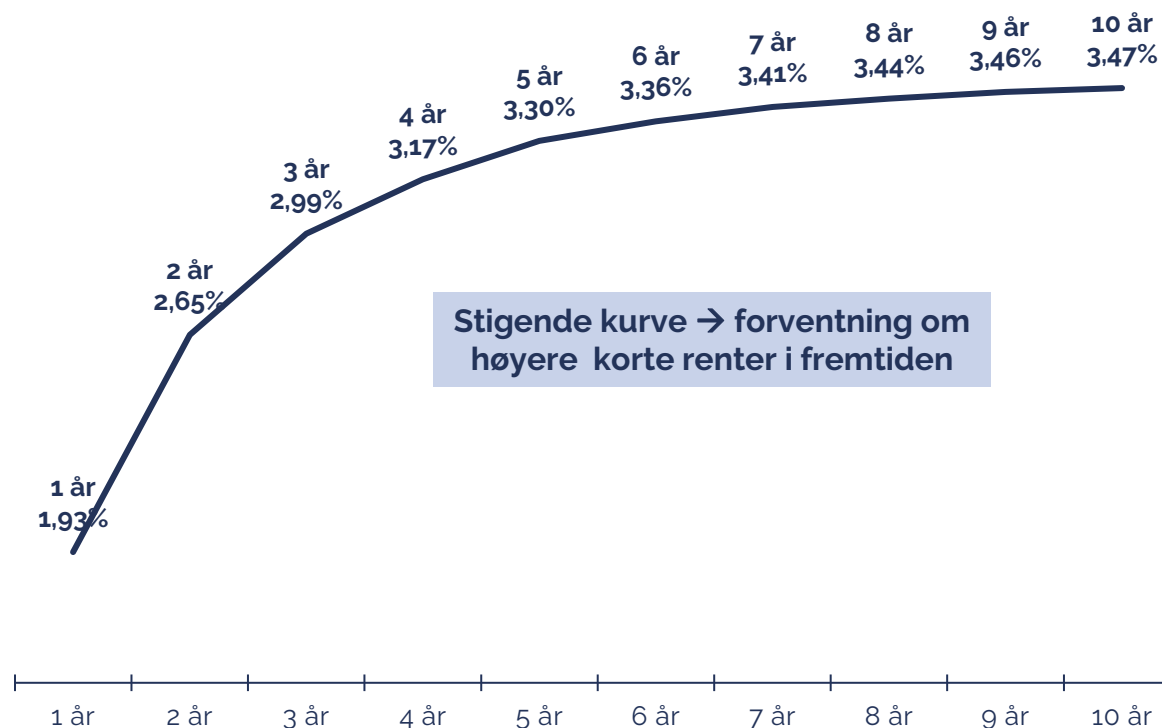
Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Forventningshypotesen ...

- Ser ut til å forklare fasongen til rentekurven
- Forklarer hvorfor renter med forskjellige løpetider har en tendens til å bevege seg samme retning
- Gir oss en metode til å estimere fremtidige renter

→ **Mulig å lese renteforventninger fra rentekurven!**

Rentekurve kommunal sektor, april 2021



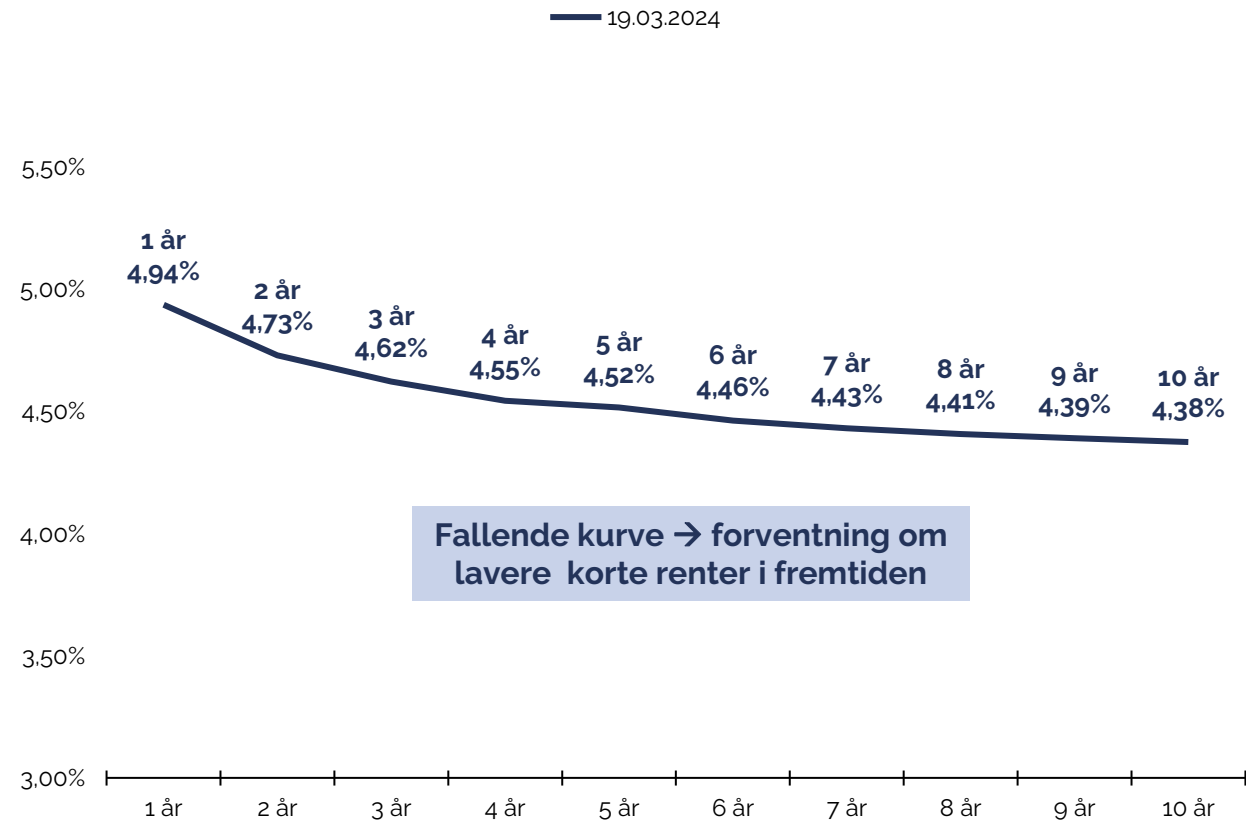
Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Forventningshypotesen ...

- Ser ut til å forklare fasongen til rentekurven
- Forklarer hvorfor renter med forskjellige løpetider har en tendens til å bevege seg samme retning
- Gir oss en metode til å estimere fremtidige renter

→ **Mulig å lese renteforventninger fra rentekurven!**

Rentekurve kommunal sektor, mars 2024



Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Fungerer forventningshypotesen i praksis?

- Bevis på at hypotesen ikke stemmer i praksis
- **Forklarer ikke hvorfor rentekurven «skråner» oppover i en normalsituasjon**
- Korte renter er sannsynligvis ikke den eneste faktoren som påvirker lange renter (makroøkonomiske faktorer)
- Investorer er ikke risikonøytrale

Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Løpetidspremiehypotesen:

Lange renter består av forventede fremtidige korte renter **i tillegg til en løpetidspremie**

Investorer er risikoaverse

- Investorer foretrekker investeringer med lav risiko
- Investorer krever en kompensasjon i form av høyere avkastning når de tar mer risiko

Lengre løpetid fører til økt risiko

- Prisen på lange lån er mer utsatt for renteendringer enn prisen på korte lån
- Lange lån har en høyere avkastning



Lange renter er høyere enn korte renter, alt annet likt!

Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

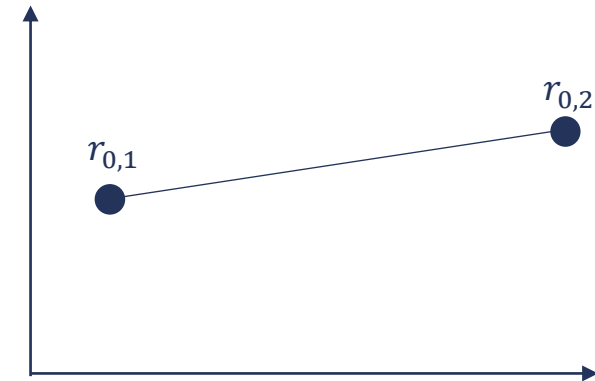
Løpetidspremiehypotesen:

Lange renter består av forventede fremtidige korte renter **i tillegg til en risikopremie**

$$(1 + r_{t,T})^{T-t} = \prod_1^{n=T} (1 + r_{n-1,n})^{n-(n-1)} \boxed{+\sigma_{0,T}}$$

- Investorer skiller mellom investeringer med ulik løpetid
- Forklarer hvorfor rentekurven skråner oppover i en normalsituasjon
- Bruker en mer realistisk forutsetning på risikoprofilen til investorer

2) Rentene forventes uendret: $r_{1,2} = r_{0,1}$



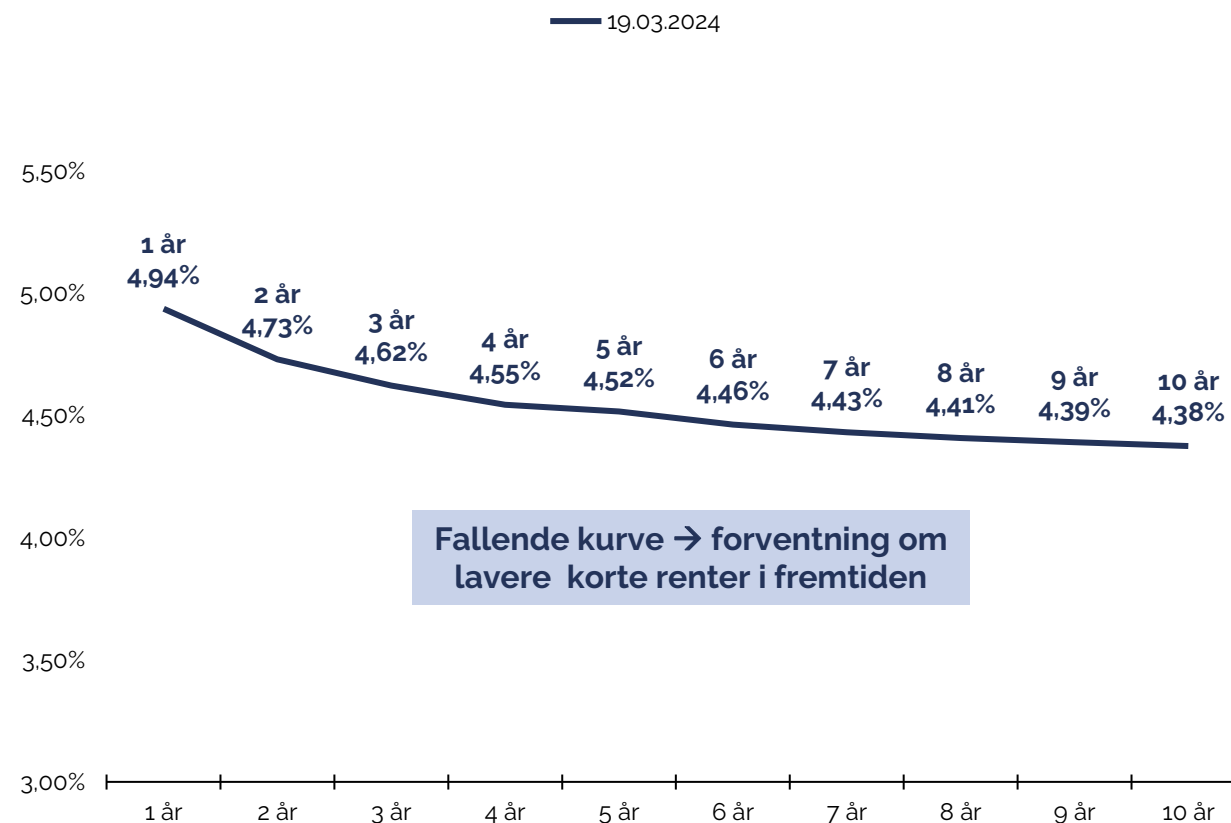
Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Løpetidspremiehypotesen

- Forklarer hvorfor rentekurven skrånar oppover i normalsituasjon
- Nå er rentekurven fallende – hva betyr dette for hypotesen?
 - Negativ løpetidspremie? - Nei
- Rentekurven er fallende fordi vi tenderer mot en ny normal rente -> den nye normale renten er nok forventet å bli lavere enn det rentekurven indikerer og derfor kan det se ut som løpetidspremien er negativ.

→ **Mulig å lese renteforventninger fra rentekurven!**

Rentekurve kommunal sektor, mars 2024



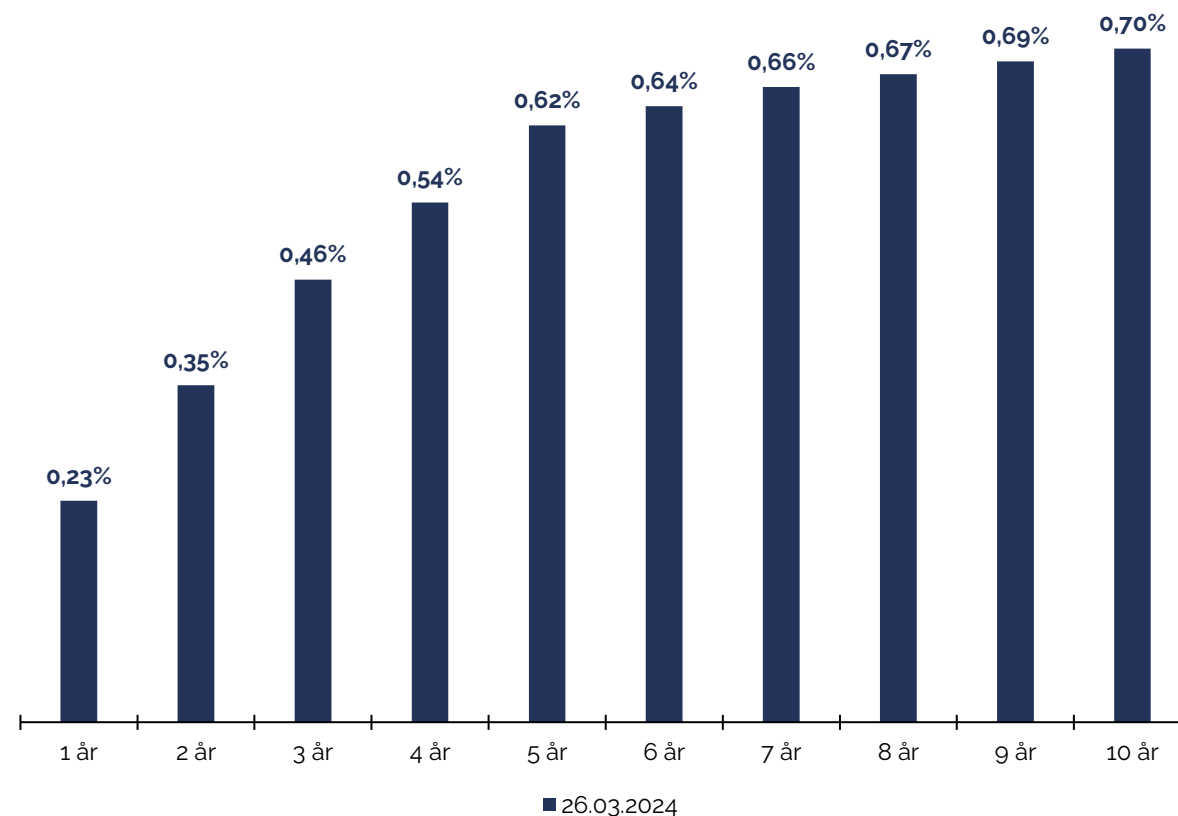
Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Løpetidspremiehypotesen

- Forklarer hvorfor rentekurven skrånar oppover i normalsituasjon
- Nå er rentekurven fallende – hva betyr dette for hypotesen?
 - Negativ løpetidspremie? - Nei
- Rentekurven er fallende fordi vi tenderer mot en ny normal rente -> den nye normale renten er nok forventet å bli lavere enn det rentekurven indikerer og derfor kan det se ut som løpetidspremien er negativ.

→ **Mulig å lese renteforventninger fra rentekurven!**

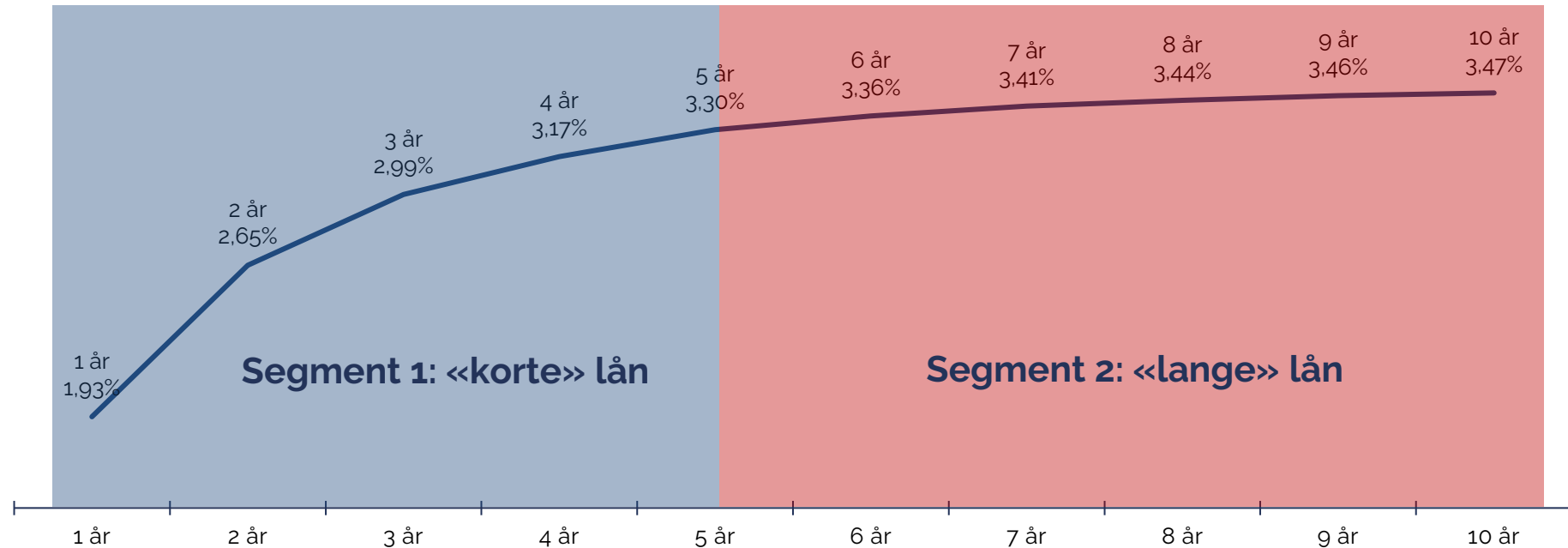
Kredittmarginer kommunal sektor, mars 2024



Hypotesene / teoriene som «forklarer» rentekurven

Segmenteringshypotesen:

Korte lån og lange lån har ulike investorer, og tilbud og etterspørsel i de ulike segmentene bestemmer rentene



Prisingen av lange renter er uavhengig av den forventede utviklingen i korte renter

Forklarer ikke den empiriske observasjonen om at rentekurven vanligvis skråner oppover

Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?

Rentekurven

Terminrenter

Terminrenter

- **En rente som løper mellom to fremtidige tidspunkter**
- Tremåneders rente med start om tre måneder
- En annen måte å tolke/få informasjon om renteforventninger

Hvordan beregnes terminrenter?

Implisitte terminrenter

Markedspriser

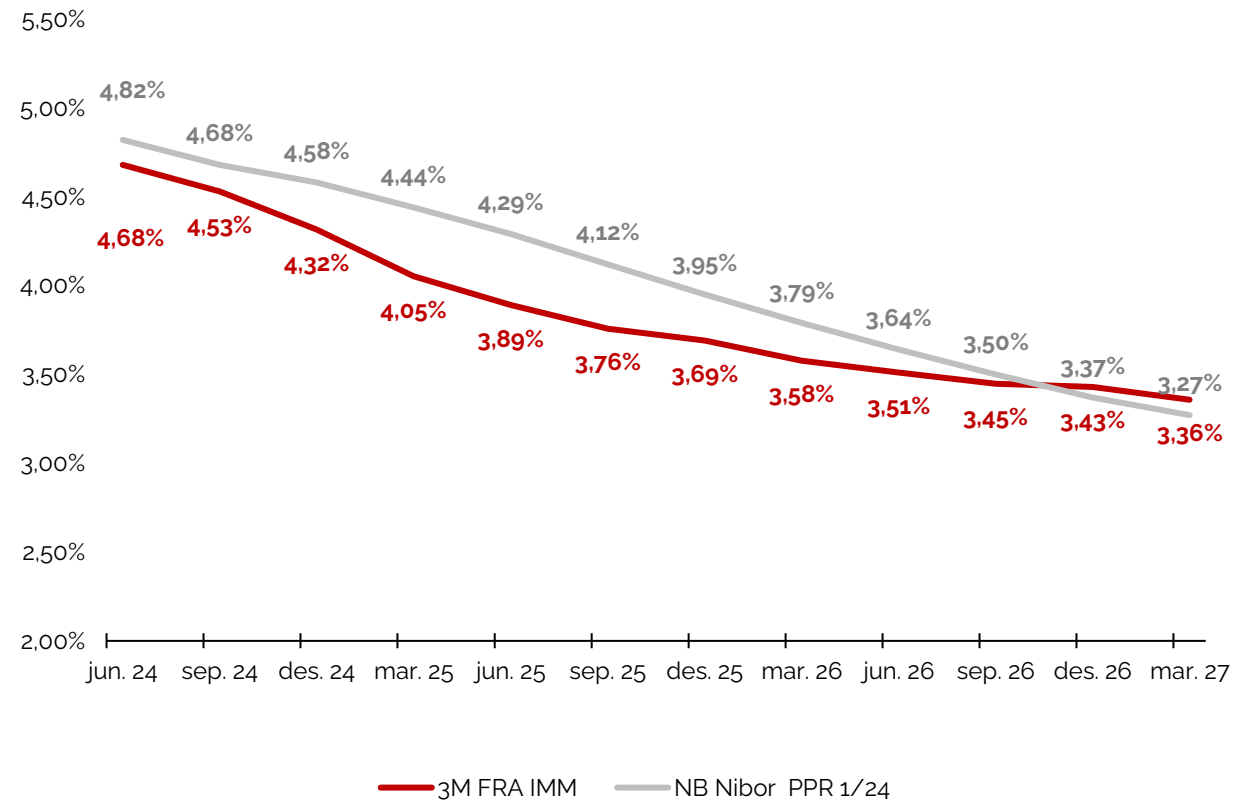
Statistiske modeller

Hvordan beregnes terminrenter?

Markedspriser

- FRA (forward rate agreements) – renteprodukt som handles i markedet
- En direkte observasjon av fremtidige renter, men ikke en perfekt indikator av renteforventninger
- Brukes som et sikringsinstrument – kjøpere kan være villige til å betale en forsikringspremie utover de teoretiske rentenivået

NOK FRA 3 mnd renter, IMM, 21. mars 2024

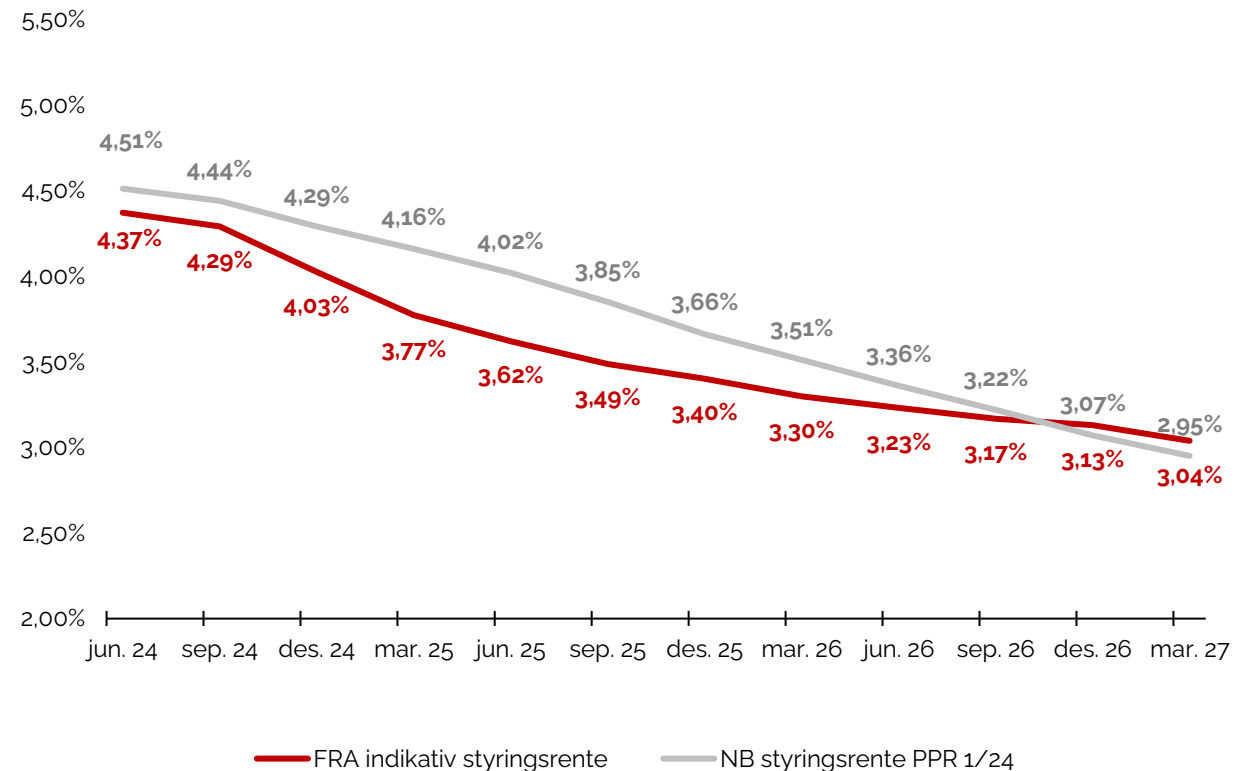


Hvordan beregnes terminrenter?

Markedspriser

- FRA (forward rate agreements) – renteprodukt som handles i markedet
- Trekker man i fra forventet pengemarkedspåslag (differansen mellom OIS og NIBOR) får man en indikativ styringsrente
- OIS = Overnatten rente bankene får på innskudd i Norges Bank
- Per 20 mars 2024 forventet markedet 2 rentekutt i 2024
- Norges Bank har lagt til grunn 1 rentekutt i 2024
- Uenighet mellom markedets forventninger og Norges Bank sine prognoser

NOK Indikativ styringsrente 3 mnd renter, IMM, 21. mars 2024



Renteforventninger

- 1** **Hvorfor er renteforventninger viktige?**
- 2** **Hvor kan vi finne informasjon om renteforventninger?**
- 3** **Hva påvirker renteforventningene og rentekurven i praksis?**

Hva påvirker renteforventningene og rentekurven i praksis?

De korte rentene påvirkes i stor grad av sentralbanken og pengepolitikken; som i seg selv påvirkes av økonomien og inflasjon

3 mnd. NIBOR vs Norges Bank styringsrente



Hva påvirker renteforventningene og rentekurven i praksis?

Ikke alle sentralbankene er enige i teorien

Turkey's inflation tops 85% as Erdogan continues to rule out interest rate hikes

PUBLISHED THU, NOV 3 2022 4:06 AM EDT | UPDATED THU, NOV 3 2022 5:10 AM EDT



Adresse:

Bergen Capital Management
C. Sundts gate 37, 5. etg.

Kontakt:

post@bergencapitalmanagement.no
(+47) 47 64 22 00