

NOTAT

Finanstilsynet

5. april 2019

LIFA

J.nr. 565-0005

Beskrivelse af Finanstilsynets diskonteringsrentekurve fra og med 5. april 2019

Finanstilsynet beregner og offentliggør alle bankdage en diskonteringsrentekurve til risikostyringsformål. Der er tale om en enkelt kurve, der udgøres af to komponenter: En basisdiskonteringsrentekurve og en dertil hørende volatilitetsjustering. Det er af ophavsretlige grunde ikke muligt at offentliggøre basisdiskonteringsrentekurven uden volatilitetsjustering.

Beregningen af både basisdiskonteringsrentekurven og volatilitetsjusteringen tager udgangspunkt i den af EIOPA offentliggjorte tekniske dokumentation af beregning af en risikofri rentekurve og dertilhørende volatilitetsjustering. Basisdiskonteringskurven regnes direkte ud fra EIOPA's tekniske beskrivelse, mens der i beregning af volatilitetsjusteringen benyttes flere simplifikationer.

Basisdiskonteringsrentekurven

Modelbeskrivelse

For en beskrivelse af beregningen af basisdiskonteringsrentekurven, herunder en detaljeret gennemgang af den benyttede Smith-Wilson inter- og ekstrapolation, henvises til den senest opdaterede udgave af EIOPA's tekniske dokumentation. Finanstilsynet beregner ikke valutajusteringen, men benytter direkte den af EIOPA opgivne værdi, 1 bp.

For en beskrivelse af selve den numeriske løsningsmetode, der er valgt i forbindelse med Smith-Wilson inter- og ekstrapolationen henvises til det officielle regneark offentliggjort af EIOPA den 7. december 2015. Arket illustrerer beregningerne i forbindelse med basisdiskonteringsrentekurven, herunder også den numeriske løsningsmetode, der benyttes i forbindelse med Smith-Wilson inter- og ekstrapolationen. Finanstilsynet gør brug af den i arket benyttede løsningsmetode.

EIOPA's tekniske dokumentation samt regneark kan findes på EIOPA's side med information om den risikofrie rentekurve: <https://eiopa.europa.eu/regulation-supervision/insurance/solvency-ii-technical-information/risk-free-interest-rate-term-structures>

Data

Data til beregning af basisdiskonteringsrentekurven er Bloombergdata. De relevante tickers fremgår af EIOPA's tekniske specifikation.

Volatilitetsjustering

Modelbeskrivelse

I forhold til den volatilitetsjustering, der beskrives i den tekniske dokumentation offentliggjort den 14. august 2018 af EIOPA, foretages følgende simplifikationer:

- Der benyttes forsimplede referenceporteføljer i beregningen af volatilitetsjusteringen. Specielt gælder der for currency, corporates porteføljen, at denne antages at bestå udelukkende af Nykredits optionsjusterede realkreditindex
- Den beregnede volatilitetsjustering skaleres, ud fra den betragtning, at de forsimplede referenceporteføljer ikke beskriver alle de aktiver, som den af EIOPA beregnede volatilitetsjustering medtager men kun en del af disse. Den volatilitetsjustering, der beregnes ud fra de forsimplede porteføljer skaleres derfor med en faktor 0,7
- Der foretages en korrektion af den beregnede volatilitetsjustering mod den af EIOPA månedligt beregnede volatilitetsjustering (FT-faktor). Denne korrektion sker månedligt. FT-faktoren offentliggøres
- Probability of default (PoD) og cost of downgrade (CD) fastholdes måned for måned og opdateres i forbindelse med EIOPA's månedlige offentliggørelser. Finanstilsynet beregner ikke PoD og CD
- Long-term average spread (LTAS) opdateres på månedlig basis. Finanstilsynet beregner ikke LTAS
- Der ses bort fra den K-faktor, der benyttes i forbindelse beregning af spreads for corporate-delen af volatilitetsjusteringen

Data

Data til beregning af volatilitetsjusteringen er Bloombergdata. De relevante tickers fremgår af EIOPA's dokumentation.

Diskonteringsrentekurven tillagt volatilitetsjustering

Givet en basisdiskonteringsrentekurve og en volatilitetsjustering findes diskonteringsrentekurven inklusive volatilitetsjustering ved følgende fremgangsmåde: Volatilitetsjusteringen lægges til basisdiskonteringsrentekurven for alle år fra 1 til og med det sidste likvide punkt (LLP) og derefter beregnes Smith-Wilson inter- og ekstrapolation ved samme fremgangsmåde som benyttes ved beregningen af basisdiskonteringsrentekurven.