

## Bilag 2. Investeringsforeningens risikoprofil

Økonomiforvaltningen har fået udarbejdet beregninger, der opgør risikoen i Placeringsforeningsafdelingen KK.

De statistiske beregninger er baseret på en fordeling på de enkelte aktivtyper, hvor rammerne udnyttes maksimalt på de mest risikofyldte aktivtyper. Vi forventer dog, at investeringsrisikoen i praksis vil være lavere, idet det vil være sjældent at rammerne er maksimalt udnyttede af alle de 5 tilknyttede kapitalforvaltere. Hertil kommer, at investeringer i obligationer, der tidligere er udstedt i forbindelse med kommunens låneoptagelser, samt placeringerne på bankkonti og aftaleindlån ydermere vil reducere kommunens samlede investeringsrisiko.

Økonomiforvaltningen vurderer at kommunens alternativ til investeringsforeningen er at placere midler i en 100 % obligationsportefølje.

På baggrund af beregninger udarbejdet af Danske Capital, er placeringsforeningsafdelingen nedenfor opstillet sammen med obligations benchmarks med forskellige løbetider. På denne baggrund kan investeringsforeningens maksimale risiko defineres som LAV til MELLEME risiko set i forhold til de opstillede obligations benchmarks.

**Tabel 1. Sandsynlighed for negativt afkast**

	Horisont 1 år	Horisont 3 år
Kort Pengemarked	0 %	0 %
Statsobligationer 1-3 år	0 %	0 %
Statsobligationer 3-5 år	4 %	0 %
<b>Placeringsforening KK</b>	<b>5 %</b>	<b>0 %</b>
Statsobligationer 5-7 år	11 %	2 %
Statsobligationer 7-10 år	15 %	4 %
Statsobligationer 10 år+	23 %	10 %

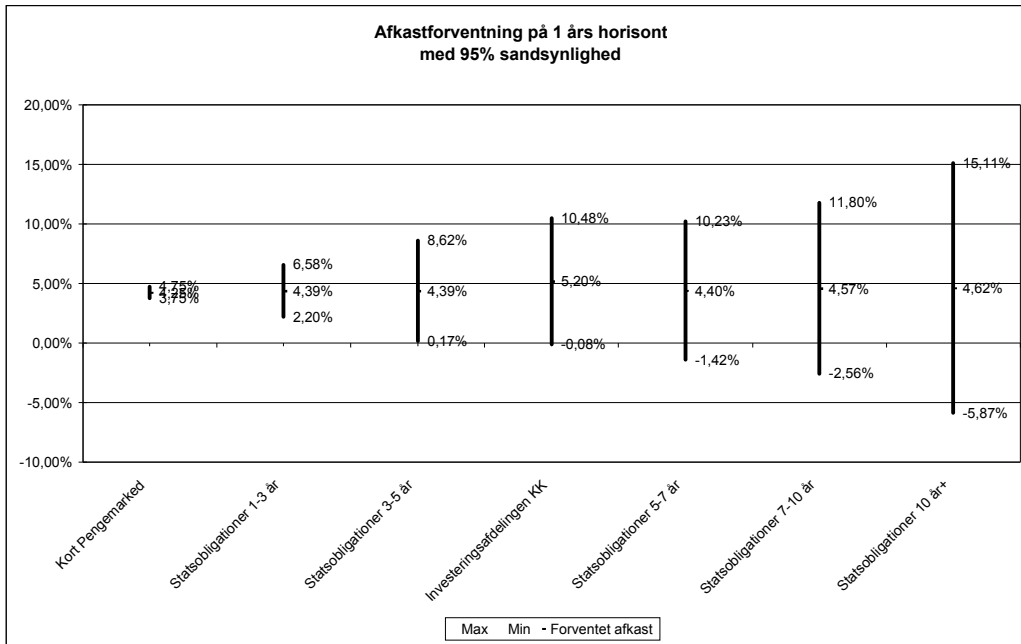
Kilde: Danske Capital

Sandsynlighed for at placeringsforeningen giver et negativt afkast i et enkelt regnskabsår er 5 %, svarende til en gang hvert 20. år.

Det fremgår af graf 1, at foreningens forventede afkast (baseret på historik) udgør 5,20 %, med et udsvingsbånd på 0 % - 10,5 % ved en investeringshorisont på 1 år.

Til sammenligning ses det af grafen, at investeringer udelukkende i statsobligationer med en løbetid på 5-7 år, har et forventet afkast på 4,40 % med et udsvingsbånd på -1,42 % - 10,23 %.

### Graf 1

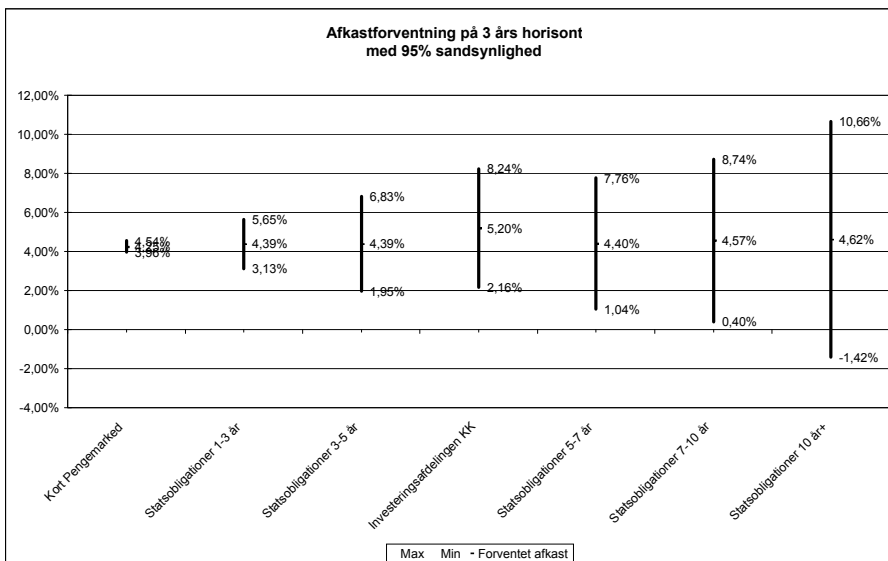


**Kilde: Danske Capital**

I graf 2 gentages beregningerne fra graf 1, denne gang dog med en investeringshorisont på 3 år. Ved en længere investeringshorisont stiger sandsynligheden for et afkast svarende til det teoretisk beregnede afkast. Heraf følger, at udsvingsbåndet indsnævres.

Placeringsforeningens teoretiske udsvingsbånd indsnævres ved en 3-årig investeringshorisont til 2,10 % - 8,20 %.

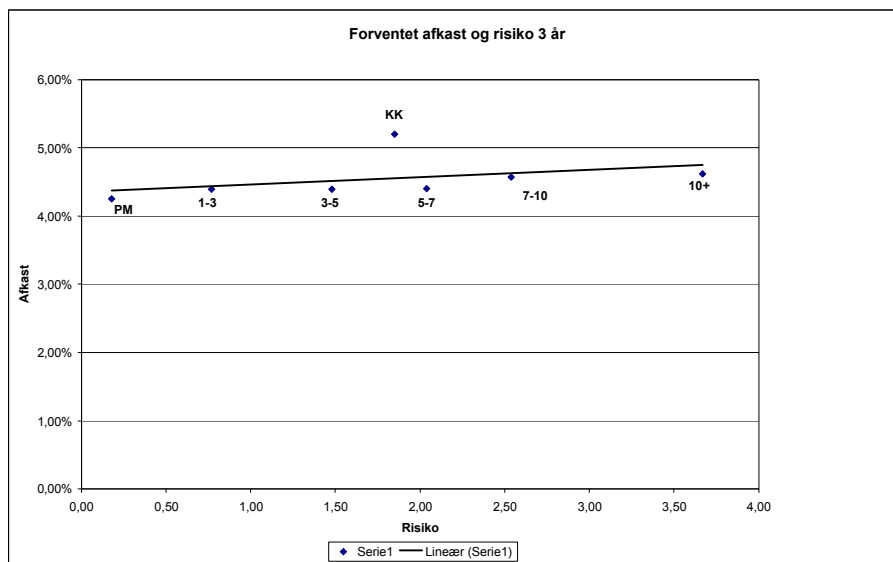
## Graf 2



**Kilde: Danske Capital**

I graf 3 opstilles det forventede afkast mod den historiske risiko på en tilsvarende portefølje. Som et mål for risikoen anvendes porteføljernes historiske standardafvigelse på en 3-årig horisont.

### Graf 3



Kilde: Danske Capital

Standardafvigelse er her et mål for det forventede afkasts udsvingsbånd (med 68 % sandsynlighed og givet den forudsatte investeringshorisont).

Det interessante ved grafen er at, afkastet i foreningen forventes at være højere end afkastet på en obligationsinvestering med samme risiko. Dette skyldes spredning på flere aktivtyper. Hermed menes, at de forskellige aktivtyper "afdækker" hinanden, idet kursen på disse så at sige ikke svinger i samme takt. Populært sagt så kan aktierne stige samtidigt med at obligationerne falder i kurs.