

# Werkblad - FX Put optie

## Doel

Met het werkblad FX Put optie kan je zien wat het resultaat is van het kopen van een putoptie op een bepaalde valuta bij verschillende koersontwikkelingen. Je kan bepalen wat de opbrengsten zijn bij het verkopen van deze valuta op de einddatum van een optie. Deze kosten bestaan enerzijds uit de opbrengst bij het kopen van de valuta en anderzijds uit de optiepremie.

## Werking

Als eerste vul je een FX forward rate in en de uitoefenprijs van de optie. In dit geval hebben we de volatility en het aantal dagen vastgesteld op respectievelijk 10% en 360 dagen. Hiermee hebben we het voorbeeld dat hoort bij figuur 10.9 nagemaakt. In dit voorbeeld koopt een onderneming een GBP put /USD call optie met een uitoefenprijs van 1,5000. De optiepremie is 0,0500.

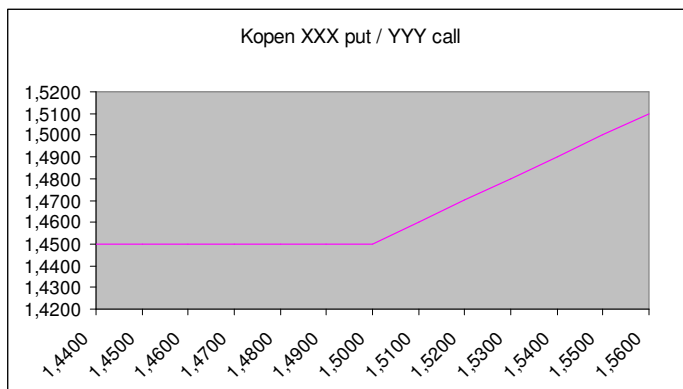
FX forward rate XXX/YYY	1,5208	Volatility	10%
Uitoefenprijs XXX put / YYY call	1,5000	Days	360
Optiepremie	0,0500		

Marktkoers      Effectieve koers bij

Het werkblad berekent nu bij uiteenlopende koersen op de einddatum van de optie de effectieve koers van de Britse ponden uitgedrukt in US dollars. Deze effectieve koers is steeds het verschil van de verkoopkoers en de optiepremie en is minimaal 1,4500 (1,5000 - 0,0500).

Marktkoers op Expiratiedatum	Effectieve koers bij XXX put / YYY call	= Verkoop koers	- Optie- premie
1,4400	1,4500	1,5000	0,0500
1,4500	1,4500	1,5000	0,0500
1,4600	1,4500	1,5000	0,0500
1,4700	1,4500	1,5000	0,0500
1,4800	1,4500	1,5000	0,0500
1,4900	1,4500	1,5000	0,0500
1,5000	1,4500	1,5000	0,0500
1,5100	1,4600	1,5100	0,0500
1,5200	1,4700	1,5200	0,0500
1,5300	1,4800	1,5300	0,0500
1,5400	1,4900	1,5400	0,0500
1,5500	1,5000	1,5500	0,0500
1,5600	1,5100	1,5600	0,0500

Ten slotte zet het werkblad de gegevens in een figuur. Deze figuur is gelijk aan figuur 14.8 in het Handboek.



Als je de uitoefenprijs van de optie verandert en de andere gegevens gelijk houdt, past het werkblad de optiepremie aan. Bij een lagere uitoefenprijs van bijvoorbeeld 1,4500 gaat de optiepremie omlaag naar 0,0301.

FX forward rate XXX/YYY	1,5208	Volatility	10%
Uit oefenprijs XXX put / YYY call	1,4500	Days	360
Optiepremie	0,0301		

Marktkoers      Effectieve koers bij

Het werkblad past de tabel en de grafiek aan de nieuwe optiepremie aan. We laten hieronder de nieuwe tabel zien. De minimale koers is nu 1,4199 (1,4500 - 0,0301). De onderneming is nu pas op een lager niveau beschermd, maar hoeft ook minder premie te betalen.

Marktkoers op Expiratiedatum	Effectieve koers bij XXX put / YYY call
1,3900	1,4199
1,4000	1,4199
1,4100	1,4199
1,4200	1,4199
1,4300	1,4199
1,4400	1,4199
1,4500	1,4199
1,4600	1,4299
1,4700	1,4399
1,4800	1,4499
1,4900	1,4599
1,5000	1,4699
1,5100	1,4799

The graph shows the relationship between the strike price (X-axis) and the option price (Y-axis). The Y-axis ranges from 1,3800 to 1,5000 in increments of 200. The X-axis ranges from 1,3900 to 1,5100 in increments of 100. The line is horizontal at 1,4199 for strike prices from 1,3900 to 1,4500. From 1,4500 to 1,5100, the line rises linearly to 1,4800.