

# Werkblad - Obligatiekoers

## Doel

Met het werkblad obligatiekoers kan je eenvoudig koersen uitrekenen van obligaties (vastrentende waarde) met of zonder tussentijds coupons.

## Werking

Om de koers van een obligatie te berekenen vul je het effectief rendement in dat beleggers verlangen, de looptijd van de obligatie in jaren en de couponrente van de obligatie. De sheet gaat uit van een nominaal bedrag van de obligatie van 1.000 euro. We gaan uit van de gegevens van de obligatie in paragraaf 8.5.1.

<b>Effectief rendement</b>	<b>7,00%</b>
<b>Looptijd</b>	<b>5</b>
<b>Couponrente</b>	<b>6,00%</b>

De sheet bepaalt dan zelf in kolom F welke kasstromen bij deze obligatie horen. In dit geval in jaar 1 tot en met 5 een rentebetaling (coupon) van 6% over 1.000 euro is 60 euro en in jaar acht de som van de laatste rentebetaling en de hoofdsom: 1.060 euro (let op: in het boek zijn de laatste coupon en de aflossing apart genomen).

		<b>Coupon</b>
<b>1</b>	<b>jr</b>	<b>60</b>
<b>2</b>	<b>jr</b>	<b>60</b>
<b>3</b>	<b>jr</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>jr</b>	<b>60</b>
<b>5</b>	<b>jr</b>	<b>1060</b>
<b>6</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>7</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>8</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>9</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>10</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>11</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>12</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>13</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>14</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>
<b>15</b>	<b>jr</b>	<b>0</b>

Naast de kolom met de kasstromen van de obligatie is in kolom I voor elke kasstroom de contante waarde uitgerekend. Daarvoor gebruikt de sheet de volgende formule:

$$\text{'kasstroom} / (1 + \text{effectief rendement})^{\text{looptijd}}$$

De contante waarden worden vervolgens opgeteld in cel I24.

CW cashflow
56,07
52,41
48,98
45,77
755,77
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
959,00

De koers van de obligatie is 959 euro.

## Zero-coupon obligaties

Als je de koers van een zero-coupon obligatie wilt uitrekenen, moet je voor de couponrente 0 invullen. Als we uitgaan van de gegevens van de zero-couponobligatie in paragraaf 8.5.3, ziet de sheet er als volgt uit:

<b>Berekenen van obligatiekoersen</b>		
<b>Effectief rendement</b>		5,00%
<b>Looptijd</b>		5
<b>Couponrente</b>		0,00%
	<b>Coupon</b>	<b>CW cashflow</b>
1 jr	0	0,00
2 jr	0	0,00
3 jr	0	0,00
4 jr	0	0,00
5 jr	1000	783,53
6 jr	0	0,00
7 jr	0	0,00
8 jr	0	0,00
9 jr	0	0,00
10 jr	0	0,00
11 jr	0	0,00
12 jr	0	0,00
13 jr	0	0,00
14 jr	0	0,00
15 jr	0	0,00
		783,53

De koers van de zero-couponobligatie is 783,53.