

Controle berekening	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16
Kd	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Keu	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Kel	10,4%	12,4%	13,6%	14,3%	13,4%	12,5%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%
WACC	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	8,9%	9,3%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
Vo	4.065,0	6.026,0	7.806,1	9.385,7	9.721,3	9.677,8	9.506,7	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5
Debt	250,0	1.850,0	3.100,0	4.100,0	3.700,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0	3.050,0
Waarde EV	3.815,0	4.176,0	4.706,1	5.285,7	6.021,3	6.627,8	6.456,7	6.424,5	6.424,5	6.424,5	6.424,5	6.424,5	6.424,5	6.424,5	6.424,5	6.424,5
Vermogenkosten																
Rente	11,3	83,3	139,5	184,5	166,5	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3
Tax shield	-	-	-	-	-	-109,0	-62,9	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5
Eigen vermogen	395,3	519,4	641,1	754,1	805,6	830,5	813,4	810,2	810,2	810,2	810,2	810,2	810,2	810,2	810,2	810,2
Vermogenkosten	406,5	602,6	780,6	938,6	972,1	858,8	887,8	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0
Waarde onderneming																
Begin	4.065,0	6.026,0	7.806,1	9.385,7	9.721,3	9.677,8	9.506,7	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5
Vermogenkosten	406,5	602,6	780,6	938,6	972,1	858,8	887,8	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0
Free cash flow	1.554,5	1.177,5	799,0	-603,0	-1.015,6	-1.029,9	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0	-920,0
Eind	6.026,0	7.806,1	9.385,7	9.721,3	9.677,8	9.506,7	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5	9.474,5

	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	∞	
Free cashflow	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Netto effect subsidie	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0		
FCF met netto effect subsidie	1.040,0	1.040,0	1.040,0	1.040,0	1.040,0	1.040,0	1.040,0	1.040,0	1.040,0	920,0		
9,595%	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5		
V7	10.290,7	948,9	865,9	790,1	720,9	657,8	600,2	547,6	499,7	455,9	368,0	3.835,6
Keu	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	
Kd	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	
Tax rate	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	
Vermogenkosten												
Equity	820,7	816,5	811,9	806,8	801,3	795,3	788,6	781,4	773,4	764,7		
Debt	208,4	207,3	206,2	204,9	203,5	201,9	200,3	198,4	196,4	194,2		
Tax shield	41,7	41,5	41,2	41,0	40,7	40,4	40,1	39,7	39,3	38,8		
	987,4	982,3	976,8	970,7	964,1	956,8	948,8	940,1	930,5	920,0		
Waarde begin	10.290,7	10.238,1	10.180,4	10.117,2	10.048,0	9.972,1	9.888,9	9.797,7	9.697,8	9.588,3		
Vermogenskosten	987,4	982,3	976,8	970,7	964,1	956,8	948,8	940,1	930,5	920,0		
FCF	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-1.040,0	-920,0	
Waarde einde	10.238,1	10.180,4	10.117,2	10.048,0	9.972,1	9.888,9	9.797,7	9.697,8	9.588,3	9.588,3		
Equity	55%	5.660	5.631	5.599	5.564	5.526	5.485	5.439	5.389	5.334	5.274	
Debt	45%	4.631	4.607	4.581	4.553	4.522	4.487	4.450	4.409	4.364	4.315	
Vo	10.291	10.238	10.180	10.117	10.048	9.972	9.889	9.798	9.698	9.588	9.588	

$$WACC = K_{el} * \frac{EV}{TV} + K_{vv} * \frac{VV}{TV} = 14,5 * \frac{1.829,3}{4.065,0} + 3,6 * \frac{1.829,3}{4.065,0} = 9,595\%$$

$$K_{el} = K_{ei} + (K_{eu} - K_{vv}) * \frac{VV}{EV} = 10\% + (10\% - 4,5\%) * \frac{45\%}{55\%} = 14,5\%$$

$$K_{vv} = rente * (1 - tax) = 4,5\% * (1 - 020\%) = 3,6\%$$