

Voorbeeld Ceres BV (pagina 68 e.v.)

Op pagina 69 is de oorspronkelijke situatie weergegeven.

Result R								
Omzet		2250,0	5000,0	7250,0	7800,0	7895,0	7950,0	7950,0
Kosten		2750,0	5000,0	6900,0	6000,0	5800,0	5750,0	5750,0
Afschr		300,0	600,0	900,0	900,0	900,0	900,0	900,0
WvRB		-800,0	-600,0	-550,0	900,0	1195,0	1300,0	1300,0
Rente		12,5	85,0	142,5	182,5	152,5	152,5	152,5
WvB		-812,5	-685,0	-692,5	717,5	1042,5	1147,5	1147,5
Vpb		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	143,5	229,5
Netto W		-812,5	-685,0	-692,5	717,5	1042,5	1004,0	918,0
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7--> ∞
WvRB		-800,0	-600,0	-550,0	900,0	1195,0	1300,0	1300,0
Vpb oper		0,0	0,0	0,0	0,0	29,0	260,0	260,0
NOR		-800,0	-600,0	-550,0	900,0	1166,0	1040,0	1040,0
Afschr		300,0	600,0	900,0	900,0	900,0	900,0	900,0
Invest		-900,0	-900,0	-900,0	-900,0	-900,0	-900,0	-900,0
Mut NWK		-22,5	-127,5	-99,0	-147,0	-29,4	-11,1	0,0
FCF	-900,0	-1422,5	-1027,5	-649,0	753,0	1136,6	1028,9	1040,0
TS		0,0	0,0	0,0	0,0	29,0	116,5	30,5
CCF		-1422,5	-1027,5	-649,0	753,0	1165,6	1145,4	1070,5

De economische waarde van de onderneming komt dan uit op $\approx 5.297,3$. Op pagina 70 is de berekening gebaseerd op de zogeheten Capital Cash Flow (CCF) en op een planperiode van zeven jaar. Hieronder volgen de controleberekeningen. Deze zijn gebaseerd op de APV-variant van de WACC (Adjusted Present Value) met een planperiode van zes jaar. Daarnaast is de berekening gebaseerd op de CCF afgebeeld.

Uiteraard zijn de gevonden antwoorden gelijk aan die in het boek. Immers, alle op economische grondslagen berustende waarderingmethoden geven, bij gelijke uitgangspunten en gegevens, overeenkomstige antwoorden. Bij de CCF-aanpak wordt in dit geval de Keu als vermogenskomstvoet gebruikt. Deze aanpak is alleen juist indien het belastingeffect wordt bepaald op basis van de kostenvoet van het eigen vermogen (unlevered).

T	Econ W	EV - VV	Kel - Kv	Kev - Kvv	TS	WACC				
V0 op pp	-829,1231	T1 t/m T6								
V0 ts pp	83,7679	T1 t/m T6								
V0 tot pp	-745,3552									
V0 op rp	5870,5289	10400								
V0 ts rp	172,1645	305	10705				V0 CCF	-745,3552	T1 t/m T6	
V0 tot rp	6042,6934	305	0,1	30,5		0,102477	V0 CCF	6042,6934	10705	T7 t/m T∞
V0 Totaal	5297,3382	4742,3382	0,102636	486,7338			V0 Totaal	5297,3382		
Vk1	529,7338	250	0,05	12,5	0,0	0,1	Vk1	529,7338		
	5827,0720							5827,0720		
FCF1	-1422,5000	335,5	0,1	33,55		0,115316	CCF1	-1422,5000		
V1	7249,5720	5214,0720	0,116302	606,4072			V1	7249,5720		
Vk2	724,9572	1700	0,05	85	0,0	0,1	Vk2	724,9572		
	7974,5292							7974,5292		
FCF2	-1027,5000	369,05	0,1	36,905		0,123163	CCF2	-1027,5000		
V2	9002,0292	5782,979	0,124641	720,7979			V2	9002,0292		
Vk3	900,2029	2850	0,05	142,5	0,0	0,1	Vk3	900,2029		
	9902,2322							9902,2322		
FCF3	-649,0000	405,955	0,1	40,5955		0,126445	CCF3	-649,0000		
V3	10551,2322	6495,277	0,128097	832,0277			V3	10551,2322		
Vk4	1055,1232	3650	0,05	182,5	0,0	0,1	Vk4	1055,1232		
	11606,3554							11606,3554		
FCF4	753,0000	446,5505	0,1	44,65505		0,119543	CCF4	753,0000		
V4	10853,3554	7356,805	0,120729	888,1805			V4	10853,3554		
Vk5	1056,3355	3050	0,05	152,5	29,0	0,097328	Vk5	1085,3355		
	11909,6909							11938,6909		
FCF5	1136,6000	462,2056	0,1	46,22056		0,119746	CCF5	1165,6000		
V5	10773,0909	7260,885	0,121003	878,5885			V5	10773,0909		
Vk6	960,8091	3050	0,05	152,5	116,5	0,089186	Vk6	1077,3091		
	11733,9000							11850,4000		
FCF6	1028,9000	391,9261	0,1	39,19261		0,119922	CCF6	1145,4000		
V6	10705,0000	7263,074	0,120997	878,8074			V6	10705,0000		
Vk7	1040,0000	3050	0,05	152,5	30,5	0,097151	Vk7	1070,5000		
	11745,0000							11775,5000		
FCF7	1040,0000	400,6187	0,1	40,06187		0,119922	CCF7	1070,5000		
V7	10705,0000	7254,381	0,121022	877,9381			V7	10705,0000		
Vk8	1040,0000	3050	0,05	152,5	30,5	0,097151	Vk8	1070,5000		
	11745,0000							11775,5000		
FCF8	1040,0000						CCF8	1070,5000		
V8	10705,0000	10705	0,1	1070,5			V8	10705,0000		

Met betrekking tot de vraag van welke vermogenskostenvoet gebruik moet worden gemaakt bij het waarderen van het belastingeffect komen verschillende antwoorden voor. Degenen die voorstander zijn van het gebruik van de kostenvoet van het vreemd vermogen wijzen vaak op het feit dat dit een toezegging van de overheid betreft en dat daardoor sprake is van een laag risico. Bedenk wel dat het goed mogelijk is dat wetgeving wordt gewijzigd. Eerder werd ook wel als verdediging aangevoerd dat het bestaan van een eventueel belastingeffect afhankelijk is van het gebruikmaken van vreemd vermogen. Dat zou dan impliceren dat de voordelen die daaraan zijn verbonden gewaardeerd moeten worden tegen de kostenvoet van het vreemd vermogen. Deze laatste opvatting houdt geen stand. Het feit dat rente wordt betaald is weliswaar een noodzakelijke maar geen voldoende voorwaarde. Niet alleen moet de betaalde rente door de belastingdienst worden geaccepteerd als een grondslag verlagende kostenpost, het belastingeffect heeft immers alleen economische waarde indien het daadwerkelijk kan worden geïncasseerd, ook moet daadwerkelijk vennootschapsbelasting verschuldigd zijn en dat hangt in hoge mate af van het kunnen genereren van onzekere geldstromen. Vandaar dat in de praktijk veel waarderingsdeskundigen de voorkeur geven aan de kostenvoet van het

eigen vermogen (unlevered). Zoals uit onderstaand overzicht blijkt kan zeker van materiële invloed sprake zijn.

	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Σ
VV	250,0	1700,0	2850,0	3650,0	3050,0	3050,0	3050,0	3050,0	
Rente		12,5	85	142,5	182,5	152,5	152,5	152,5	880,0
TS		2,5	17	28,5	36,5	30,5	30,5	30,5	176,0
TS fiscaal		0,0	0,0	0,0	0,0	29,0	116,5	30,5	176,0
CW Keu	114,4707	T1 t/m T7; zonder compensabel verlies							
CW Kv	140,7814	T1 t/m T7; zonder compensabel verlies							
CW Keu	99,4193	T1 t/m T7; met compensabel verlies							T7--> ∞
V0 Keu	172,1645					V6:	305	30,5	
V0 Kv	455,1914					V6:	610		



Vooraf indien wordt gewaardeerd met vreemd vermogen dat naar verwachting ook in de restperiode aanwezig zal zijn kan de omvang van het belastingeffect van belang zijn. Uit bovenstaande berekening blijkt dat de omvang van het belastingeffect op T6 op 305 uitkomt indien tegen de kostenvoet eigen vermogen contant wordt gemaakt. Indien de kostenvoet van het vreemd vermogen wordt gebruikt komt een tweemaal zo hoog bedrag naar voren. Uitgedrukt in de waarde op T0 is zelfs sprake van een stijging van 164%.

Invloed van te ontvangen subsidie

Het is belangrijk om de aard van de te disconteren geldstroom te onderzoeken. Waarderingsdeskundigen gaan uit van geldstromen en het is duidelijk dat ook te ontvangen subsidie een geldstroom is. Het karakter van deze geldstroom is echter anders dan de uit vrije consumentenbeslissingen voortvloeiende geldstroom. De laatste is gebaseerd op de geopenbaarde voorkeur van de consument, subsidies komen voort uit overheidsbeslissingen. Die beslissingen staan in beginsel los van de voor ons belangrijke soevereiniteit van de consument. Niet vergeten moet worden dat door de consumenten, door middel van hun bestedingsgedrag, richting wordt gegeven aan de door ondernemers te nemen investeringsbeslissingen. Het verstrekken van subsidies vermindert de signaleringskwaliteit van de door consumenten gegenereerde geldstromen. Het nemen van investeringsbeslissingen wordt daardoor bemoeilijkt. De ondernemer moet zich nu ook afvragen tegen welke vermogenskostenvoet de te ontvangen subsidie contant gemaakt moet worden. Politieke beslissingen komen op andere gronden tot stand dan economische beslissingen. Overheden streven niet per definitie naar het hoogst haalbare welvaartsniveau. Het is hier niet de plaats om daar dieper op in te gaan. Het is voor waarderingsdeskundigen wel van belang dat zij in hun rapporten expliciet aandacht schenken aan het bestaan van subsidies en van de wijze waarop deze in de waarderingsuitkomst worden verwerkt. Het verdient aanbeveling om de economische waarde van te verwachten subsidies separaat zichtbaar te maken.

T	Ec W	
V0 subs	1140,9	
V0 op pp	1427,2	
V0 ts PP	182,9	
V0 tot pp	2751,0	T1 t/m T15
V0 op rp	2202,4	
V0 ts rp	73,0	
V0 tot rp	2275,4	T16 t/m T∞
V0 Totaal	5026,4	
V0 EW VV	250,0	
V0 EW EV	4776,4	T1 t/m T ∞

Op V0 bedraagt de economische waarde van het eigen vermogen (in de onderneming) €4.776,4. Dat economische waarde van het eigen vermogen in handen van de individuele aandeelhouders hoeft hiermee niet in overeenstemming te zijn. Niet alleen zal vaak sprake zijn van belastbare uitkeringen, ook kunnen individuele aandeelhouders een afwijkende persoonlijke vermogenskostenvoet hanteren. Overigens kan bij de hierboven vermelde opstelling nog de vraag worden gesteld of het beter op andere wijze kan worden weergegeven. Op V0 bedraagt de economische waarde van de te verwachten subsidie €1140,9. Dit betreft echter een bruto (voor belasting) bedrag. Daar over de te ontvangen subsidies vennootschapsbelasting verschuldigd is lijkt het meer voor de hand te liggen om van netto (na belasting) bedragen uit te gaan. Indien over ieder jaar daadwerkelijk belasting moet worden betaald komt het netto bedrag uit op €912,7295 (= $(1 - 0,20) \times 1140,9119$). In het onderhavige geval is dat overigens niet het geval.

In het geval dat van te ontvangen subsidies moet worden uitgegaan verdient het aanbeveling om allereerst de economische waarde te bepalen op grond van de veronderstelling dat geen subsidie zal worden verleend. In een waarderingsrapport zal de waardeerder de consequenties daarvan willen laten zien. Binnen de economie wordt vaak gebruikt gemaakt van de zogeheten *ceteris paribus*¹ (alle overige omstandigheden blijven gelijk) clause. In het boek wordt al gewezen op het gevaar van deze clause. Indien zonder meer van deze beperking wordt uitgegaan ontstaat de volgende situatie:

¹ Binnen de economische wetenschap wordt het begrip *ceteris paribus* meestal als volgt vertaald: 'het overige gelijk blijvend'. Wanneer men de invloed van veranderingen in één grootte (de verklarende variabele) op één andere grootte (de te verklaren variabele) onderzoekt. Het begrip *ceteris paribus* wordt ook wel vertaald als 'overige omstandigheden blijven gelijk'; op basis van deze vertaling lijkt een ruimer gebruik mogelijk. Voor de praktijk is het belangrijk dat de lezer alles zelfstandig kan narekenen en dat betekent dat alle relevante begrippen goed moeten zijn gedefinieerd.

Balans	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16-->∞
Machine	900	1500	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Debit	0	252	582	852	918	929,4	936	936	936	936	936	936	936	936	936	936	936
LM	0	-117	-229,5	-371	-550,5	312,6	1335,5	2133,5	2931,5	3729,5	4527,5	5325,5	6123,5	6921,5	7719,5	8517,5	9315,5
Totaal Dt	900	1635	2152,5	2281	2167,5	3042	4071,5	4869,5	5667,5	6465,5	7263,5	8061,5	8859,5	9657,5	10455,5	11253,5	12051,5
EV	650	-312,5	-1147,5	-1990	-1422,5	-530	504	1302	2100	2898	3696	4494	5292	6090	6888	7686	8484
VV	250	1700	2850	3650	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050
Credit	0	247,5	450	621	540	522	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5
Totaal Cr	900	1635	2152,5	2281	2167,5	3042	4071,5	4869,5	5667,5	6465,5	7263,5	8061,5	8859,5	9657,5	10455,5	11253,5	12051,5
NWK	0	4,5	132	231	378	407,4	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5
Result R																	
Subsidie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Omzet		2100	4850	7100	7650	7745	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800
Kosten		2750	5000	6900	6000	5800	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750
Afschr		300	600	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
WvRB		-950	-750	-700	750	1045	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Rente		12,5	85	142,5	182,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
WvB		-962,5	-835	-842,5	567,5	892,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5
Vpb		0	0	0	0	0	-36,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5
Netto W		-962,5	-835	-842,5	567,5	892,5	1034	798	798	798	798	798	798	798	798	798	798
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16->∞
WvRB		-950	-750	-700	750	1045	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Vpb oper		0	0	0	0	-121	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
NOR		-950	-750	-700	750	1166	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Afschr		300	600	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Invest		-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900
Mut NWK		-4,5	-127,5	-99	-147	-29,4	-11,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCF	-900	-1554,5	-1177,5	-799	603	1136,6	908,9	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
TS		0	0	0	0	-121	266,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
CCF		-1554,5	-1177,5	-799	603	1015,6	1175,4	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5

T	Ec W	
VO subs	0	
VO op pp	1634,777	
VO ts PP	174,4508	
VO tot pp	1809,228	T1 t/m T15
VO op rp	2202,407	
VO ts rp	73,01458	
VO tot rp	2275,421	T16 t/m T∞
VO Totaal	4084,649	
VO EW VV	250	
VO EW EV	3834,649	T1 t/m T∞

Nadere beschouwing levert het inzicht op dat deze waarde nader moet worden gecorrigeerd. De volgende punten verdienen aandacht:

1. Door het wegvallen van de subsidie ontstaat een lagere vrije geldstroom en die levert voor de eerste jaren met betrekking tot de liquide middelen een negatieve stand op;
2. In dit geval wordt uitgegaan van de gedachte dat additioneel vreemd vermogen moet worden aangetrokken;
3. Uit de resultatenrekening valt op te maken dat de compensabele verliezen niet correct zijn verwerkt (negatieve Vpb op T6);
4. Het vorige punt heeft ook invloed op de economische waarde van het belastingeffect.

Het dreigende tekort aan liquide middelen wordt door het aantrekken van additioneel vreemd vermogen bestreden. Hieronder volgt de berekening van de economische waarde van het nieuwe belastingeffect; gebaseerd op de gedachte dat geen compensabele verliezen ontstaan.

	T0	T1	T2	T3	T4	T5--> ∞
VV	250	1700	2850	3650	3050	3050
VV zond S	250	1850	3100	4100	3700	3050
Meer VV	0	150	250	450	650	0
Rente			7,5	12,5	22,5	32,5
TS			1,5	2,5	4,5	6,5
V0 TS Keu	11,2503					

De aanpassing aan het nieuwe vreemd vermogen levert het volgende op:

Balans	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16-->∞
Machine	900	1500	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Debit	0	252	582	852	918	929,4	936	936	936	936	936	936	936	936	936	936	936
LM	0	33	13	59	57	237,6	1275,5	2073,5	2871,5	3669,5	4467,5	5265,5	6063,5	6861,5	7659,5	8457,5	9255,5
Totaal Dt	900	1785	2395	2711	2775	2967	4011,5	4809,5	5607,5	6405,5	7203,5	8001,5	8799,5	9597,5	10395,5	11193,5	11991,5
EV	650	-312,5	-1155	-2010	-1465	-605	444	1242	2040	2838	3636	4434	5232	6030	6828	7626	8424
VV	250	1850	3100	4100	3700	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050
Credit	0	247,5	450	621	540	522	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5	517,5
Totaal Cr	900	1785	2395	2711	2775	2967	4011,5	4809,5	5607,5	6405,5	7203,5	8001,5	8799,5	9597,5	10395,5	11193,5	11991,5
NWK	0	4,5	132	231	378	407,4	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5	418,5
Result R																	
Subsidie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Omzet		2100	4850	7100	7650	7745	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800	7800
Kosten		2750	5000	6900	6000	5800	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750	5750
Afschr		300	600	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
WvRB		-950	-750	-700	750	1045	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Rente		12,5	92,5	155	205	185	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
WvB		-962,5	-842,5	-855	545	860	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5	997,5
Vpb		0	0	0	0	0	-51,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5
Netto W		-962,5	-842,5	-855	545	860	1049	798	798	798	798	798	798	798	798	798	798
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16--> ∞
WvRB		-950	-750	-700	750	1045	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Vpb oper		0	0	0	0	-121	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
NOR		-950	-750	-700	750	1166	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Afschr		300	600	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Invest		-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900	-900
Mut NWK		-4,5	-127,5	-99	-147	-29,4	-11,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCF		-900	-1554,5	-1177,5	-799	603	1136,6	908,9	920	920	920	920	920	920	920	920	920
TS		0	0	0	0	-121	281,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
CCF		-1554,5	-1177,5	-799	603	1015,6	1190,4	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5

Vervolgens moet de omvang van het compensabele verlies opnieuw worden vastgesteld. Indien deze aanpassing wordt doorgevoerd ontstaat de volgende situatie:

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16
FCF zon S	-1554,5	-1177,5	-799	603	1015,6	1029,9	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
TS zon S	0	0	0	0	0	109	82	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
CCF zon S	-1554,5	-1177,5	-799	603	1015,6	1138,9	1002	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5	950,5
FCF met S	-1404,5	-1027,5	-649	753	1136,6	1028,9	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	920
TS met S	0	0	0	0	29	116,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
CCF met S	-1404,5	-1027,5	-649	753	1165,6	1145,4	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	950,5
Δ FCF	150	150	150	150	121	-1	120	120	120	120	120	120	120	120	120	0
Δ TS	0	0	0	0	29	7,5	-51,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Δ CCF	150	150	150	150	150	6,5	68,5	120	120	120	120	120	120	120	120	0
CW FCF	940,1															
CW TS	-4,2															
CW CCF	936,0															

In wezen is slechts één verandering doorgevoerd, namelijk het waarderen op basis van de veronderstelling dat geen subsidie wordt ontvangen. Deze verandering heeft echter verschillende gevolgen. Doordat de winst daalt ontstaat een andere belastingpositie. Zoals uit bovenstaande opstelling blijkt wordt in de situatie met subsidie op T6 nog geen vennootschapsbelasting betaald terwijl dat met betrekking tot het operationele resultaat wel het geval is. De operationele verliezen in die situatie leveren op T3 een compensabel verlies op van $\text{€}2.400$. Op T5 is daarvan $\text{€}1.795$ ($= 750 + 1045$) gecompenseerd, per saldo is dan nog in T6 $\text{€}605$ ($= 2400 - 1795$) te compenseren. Over T6 zou dan, operationeel gezien, $0,20 \times (1150 - 605) = 0,20 \times 545 = \text{€}109$ moeten worden betaald. In feite wordt per T6 nog geen vennootschapsbelasting betaald om ook nog rekening moet worden gehouden met de betaalde rente. Gedurende de jaren T1 tot en met T6 werd in totaal $\text{€}802,5$ aan rente betaald; dat levert een belastingeffect op van $0,20 \times 802,50 = \text{€}160,5$. Daarvan is op T6 $\text{€}109$ geïncasseerd. De onderneming krijgt het belastingeffect door een vermindering van de operationeel te betalen belasting. Het restant dat nog moet worden geïncasseerd bedraagt dan $\text{€}51,5$ ($= 160,5 - 109,0$). Over T7 dient operationeel aan belasting te worden betaald $\text{€}230$ ($= 0,20 \times 1150$), terwijl een belastingeffect van $\text{€}30,50$ kan worden geïncasseerd. Per saldo derhalve $\text{€}199,50$ ($= 230 - 30,5$). Als vervolgens rekening wordt gehouden met het nog te incasseren belastingeffect van de vorige periode dan ontstaat het bedrag dat op T6 aan vennootschapsbelasting is verschuldigd ($199,50 - 51,50 = 148$).

Indien wel met te ontvangen subsidie wordt gerekend loopt de redenering als volgt: op T3 is operationeel gezien $\text{€}1.950$ ($= 800 + 600 + 550$) te compenseren. Op T4 wordt $\text{€}900$ gecompenseerd en dat betekent dat nog $\text{€}1.050$ valt te compenseren. Daar de winsten in dit geval (met subsidie) hoger zijn dan in de situatie waarin geen subsidie wordt ontvangen, is al een jaar eerder (T5) het volledige verlies gecompenseerd. Op T5 is dan $\text{€}29$ aan vennootschapsbelasting verschuldigd ($= 0,20 \times (1195 - 1050)$). Feitelijk is per T5 nog geen vennootschapsbelasting verschuldigd omdat ook nog rekening moet worden gehouden met de betaalde rente. Over de jaren T1 t/m T5 werd aan rente betaald een bedrag van $\text{€}575$ (door het ontvangen van subsidie kan minder worden geleend) en dat levert een belastingeffect op van $\text{€}115$ ($= 0,20 \times 575$). Op T5 wordt daarvan $\text{€}29$ geïncasseerd. Blijft nog te incasseren $\text{€}86$ ($= 115 - 29$). Per T6 is aan vennootschapsbelasting verschuldigd: $0,20 \times 1300 - (0,20 \times 152,50) = \text{€}229,50$. Als nu rekening wordt gehouden met het nog te compenseren bedrag van $\text{€}86$, ontstaat het per T6 verschuldigde bedrag van $\text{€}143,50$.

Het al dan niet rekening houden met te ontvangen subsidie beïnvloedt in dit geval:

1. De mutatie in het netto-werkkapitaal;
2. De vermogensverhouding (meer lenen);
3. De te betalen vennootschapsbelasting;
4. De omvang van het belastingeffect (TS).

Kleine wijzigingen leiden soms tot ingrijpende veranderingen.

Kijken door de ogen van de koper

Bij de meeste waarderingen wordt door de financiële bril van de koper gekeken. Het is immers de koper die moet betalen en het is derhalve de door de koper gewenste vermogensverhouding, en de daarbij behorende kosten, die voor de waardering relevant zijn. Uiteraard zal de koper ook uitgaan van de door de koper verwachte vrije geldstromen.

In de praktijk worden deze uitgangspunten nogal eens veronachtzaamd. Het is daarom goed om in alle gevallen eerste de economische waarde te bepalen op grond van de veronderstelling dat geen vreemd vermogen wordt aangewend. Later kan dan op betrekkelijk eenvoudige wijze de economische waarde van het belastingeffect worden toegevoegd; gebaseerd op de door de koper gewenste vermogensstructuur. Het gebruik van de WACC kan gevaarlijk zijn indien sprake is van compensabele verliezen. Veder is het belangrijk aandacht te schenken aan de kostenvoet van het vreemd vermogen. Als die kostenvoet niet marktconform is dan moet de economische waarde van het vreemd vermogen worden berekend.

Vreemd Vermogen: Boekwaarde versus Economische Waarde

In de praktijk wordt meestal uitgegaan van de al dan niet stilzwijgende veronderstelling dat met betrekking tot het vreemd vermogen uitgegaan kan worden van de gedachte dat de boekwaarde gelijk is aan de economische waarde. Het verdient echter aanbeveling om aan dit vraagstuk expliciet aandacht te schenken.

Rekenkundig werkt het als volgt:

Stel dat een onderneming een continue vrije geldstroom van $\text{€}75.000$ genereert. De kostenvoet van het eigen vermogen (unlevered) kan op 10 procent worden gesteld. Enige jaren geleden is de ondernemer een lening aangegaan met op dat moment een hoofdsom van $\text{€}1.000.000$. Op het waarderingsmoment (T_0) bedraagt het restant van de lening $\text{€}600.000$. De lening is afgesloten op basis van een vaste rente van 5% per jaar (postnumerando). De lening kan niet vervroegd worden afgelost. De resterende looptijd bedraagt 4 jaar.

- A) De contractrente (= 5%) is gelijk aan de actuele rente. In dat geval is de boekwaarde van de lening gelijk aan de economische waarde.
- B) De contractrente (= 5%) is hoger dan de actuele rente (= 4%). In dat geval is de boekwaarde lager dan de economische waarde.
- C) De contractrente (= 5%) is lager dan de actuele rente (= 6%). In dat geval is de boekwaarde hoger dan de economische waarde.

	T0	T1	T2	T3	T4
Saldo	600000	450000	300000	150000	0
Aflossing		150000	150000	150000	150000
Rente		30000	22500	15000	7500
Debt Serv		180000	172500	165000	157500
TS		6000	4500	3000	1500
CW 5%	600000,00				
CW 4%	613878,9291				
CW 6%	586627,6403				

Indien de economische waarde van het eigen vermogen per T0 moet worden bepaald wordt de economische waarde van het vreemd vermogen in mindering gebracht op de economische waarde van het eigen vermogen. In dit voorbeeld ontstaan dan de volgende uitkomsten:

	Ec W Ondern.	Ec W v.h. VV	Ec W v.h. EV
Kv = Marktrente	762452,0183	600000,0000	162452,0183
Kv > Marktrente	762452,0183	613878,9291	148573,0892
Kv < Marktrente	762452,0183	586627,6403	175824,3780

Bij het maken van de controleberekening is enige oplettendheid geboden. De berekende economische waarden van het vreemd vermogen hebben geen invloed op het bedrag dat in werkelijkheid moet worden terugbetaald (= €600.000); ook blijft het bedrag dat aan rente moet worden betaald gelijk en daarom verandert het jaarlijks belastingeffect niet! De economische waarde daarvan is in alle gevallen gelijk. Het gaat hier uiteraard om de opportunity costs. Indien de ondernemer een hogere rente moet betalen dan de marktrente dan treedt een nadeel op. De ondernemer betaalt te veel rente of zou voor eenzelfde bedrag aan rente meer kunnen lenen. Bij een transactie zal de koper, indien geen vervroegde aflossing mogelijk is, geconfronteerd met dit nadeel, door het betalen van een lagere prijs dit nadeel willen compenseren. Voor de volledigheid volgen hieronder de bijbehorende controleberekeningen.

V0 op pp	237739,9085									V0 op pp	237739,9085									V0 op pp	237739,9085									
V0 ts pp	12452,0183									V0 ts pp	12452,0183										V0 ts pp	12452,0183								
V0 tot pp	250191,9268									V0 tot pp	250191,9268										V0 tot pp	250191,9268								
V0 op rp	512260,0915	750000								V0 op rp	512260,0915	750000									V0 op rp	512260,0915	750000							
V0 ts rp	0,0000	0								V0 ts rp	0,0000	0									V0 ts rp	0,0000	0							
V0 tot rp	512260,0915	12452,0183	0,1	1245,202	0,28467					V0 tot rp	512260,0915	12452,0183	0,1	1245,202	0,34791						V0 tot rp	512260,0915	12452,0183	0,1	1245,202	0,233458				
V0 Totaal	762452,0183	1500000,0000	0,3	45000						V0 Totaal	762452,0183	136121,0709	0,370588	50444,84							V0 Totaal	762452,0183	163372,3597	0,24363	39802,34					
Vk 1	70245,2018	600000,0000	0,05	30000	6000	0,092131				Vk 1	70245,2018	613878,9291	0,04	24555,16	6000	0,092131					Vk 1	70245,2018	586627,6403	0,06	35197,66	6000	0,092131			
	832697,2201										832697,2201										832697,2201									
FCF1	75000,0000	7697,220135	0,1	769,722		0,173124				FCF1	75000,0000	7697,22014	0,1	769,722	0,191913						FCF1	75000,0000	7697,22014	0,1	769,722	0,15595				
V1	757697,2201	300000	0,175	52500						V1	757697,2201	291565,914	0,194339	56662,64							V1	757697,2201	308174,701	0,157347	48490,48					
Vk2	71269,7220	450000	0,05	22500	4500	0,094061				Vk2	71269,7220	458434,0863	0,04	18337,36	4500	0,094061					Vk2	71269,7220	441825,2987	0,06	26509,52	4500	0,094061			
	838966,9421										838966,9421										838966,9421									
FCF2	75000,0000	3966,942149	0,1	396,6942		0,133042				FCF2	75000,0000	3966,94215	0,1	396,6942							FCF2	75000,0000	3966,94215	0,1	396,6942	0,12583				
V2	753966,9421	450000	0,13333333	60000						V2	753966,9421	445728,55	0,140958	62829,14							V2	753966,9421	454165,183	0,126055	57249,91					
Vk3	72396,6942	300000	0,05	15000	3000	0,096021				Vk3	72396,6942	304271,4497	0,04	12170,86	3000	0,096021					Vk3	72396,6942	295834,8167	0,06	17750,09	3000	0,096021			
	826363,6364										826363,6364										826363,6364									
FCF3	75000,0000	1363,636364	0,1	136,3636		0,112472				FCF3	75000,0000	1363,63636	0,1	136,3636	0,115146						FCF3	75000,0000	1363,63636	0,1	136,3636	0,10986				
V3	751363,6364	600000	0,1125	67500						V3	751363,6364	598557,692	0,115181	68942,31							V3	751363,6364	601415,094	0,109882	66084,91					
Vk4	73636,3636	150000	0,05	7500	1500	0,098004				Vk4	73636,3636	151442,3077	0,04	6057,692	1500	0,098004					Vk4	73636,3636	148584,9057	0,06	8915,094	1500	0,098004			
	825000,0000										825000,0000										825000,0000									
FCF4	75000,0000									FCF4	75000,0000										FCF4	75000,0000								
V4	750000,0000									V4	750000,0000										V4	750000,0000								