

PDB Financiering - Uitwerkingen – Hoofdstuk 6

Opgave 6.1

a. Gemiddeld eigen vermogen = $(€ 2.600.000 + € 3.000.000) / 2 = € 2.800.000$

$$\text{REV na belasting} = \frac{€ 400.000}{€ 2.800.000} \times 100\% = 14,29\%$$

b. Gemiddeld totaal vermogen = $(€ 7.150.000 + € 7.200.000) / 2 = € 7.175.000$
 Winst voor belasting: $€ 400.000 / 0,80 = € 500.000$

$$\text{RTV} = \frac{€ 500.000 + € 210.000}{€ 7.175.000} \times 100\% = 9,90\%$$

c. Gemiddeld vreemd vermogen = $€ 7.175.000 - € 2.800.000 = € 4.375.000$

$$\text{IVV} = \frac{€ 210.000}{€ 4.375.000} \times 100\% = 4,80\%$$

Opgave 6.2

a. Omzet	150%	€ 900.000
Inkoopwaarde omzet	<u>100%</u>	<u>€ 600.000</u> -
Brutowinst	50%	€ 300.000
Totale kosten exclusief interest		<u>€ 180.000</u> -
Bedrijfsresultaat		€ 120.000
Interest		<u>€ 30.000</u> -
Resultaat vóór belasting		€ 90.000
Belasting 25%		<u>€ 22.500</u> -
Resultaat na belasting		€ 67.500

b. $\text{REV} = € 67.500 / € 675.000 \times 100\% = 10,0\%$

c. $\text{RTV vóór belasting} = € 120.000 / € 1.150.000 \times 100\% = 10,4\%$

d. Gemiddeld vreemd vermogen = gemiddeld totaal vermogen - gemiddeld eigen vermogen
 = $€ 1.150.000 - € 675.000 = € 475.000$

$$\text{IVV} = \frac{€ 30.000}{€ 475.000} \times 100\% = 6,3\%$$

Opgave 6.3

a. Eigen vermogen jaar 1 = $€ 3.200.000 + € 1.500.000 = € 4.700.000$
 Eigen vermogen jaar 2 = $€ 3.420.000 + € 2.700.000 = € 6.120.000$
 Gemiddeld eigen vermogen $(€ 4.700.000 + € 6.120.000) / 2 = € 5.410.000$
 REV na belasting = $\frac{€ 1.200.000}{€ 5.410.000} \times 100\% = 22,18\%$

b. Nettowinst voor belasting = $€ 1.200.000 / 80 \times 100 = € 1.500.000$
 Bedrijfsresultaat = $€ 1.500.000 + € 72.000 \text{ interestkosten} = € 1.572.000$
 Gemiddeld totaal vermogen $(€ 6.500.000 + € 8.100.000) / 2 = € 7.300.000$
 $\text{RTV} = \frac{€ 1.572.000}{€ 7.300.000} \times 100\% = 21,53\%$

Of:

Totaal vermogen 31 december - $\frac{1}{2}$ x nettowinst na belasting
 $\text{€ } 6.575.000 - \frac{1}{2} \times \text{€ } 532.000 = \text{€ } 6.309.000$

$$\text{RTV} = \frac{\text{€ } 843.000}{\text{€ } 6.309.000} \times 100\% = 13,36\%$$

- d. Gemiddeld vreemd vermogen = gemiddeld TV – gemiddeld VV
 Gemiddeld vreemd vermogen = $\text{€ } 6.309.000 - \text{€ } 3.266.000 = \text{€ } 3.043.000$
 $\text{IVV} = \frac{\text{€ } 178.000}{\text{€ } 3.043.000} \times 100\% = 5,85\%$

Opgave 6.6

- a. Eigen vermogen 1 januari = $\text{€ } 3.000.000 + \text{€ } 1.350.000 = \text{€ } 4.350.000$
 Eigen vermogen 31 december = $\text{€ } 3.000.000 + \text{€ } 1.350.000 + \text{€ } 348.000 = \text{€ } 4.698.000$
 Gemiddeld eigen vermogen = $(\text{€ } 4.350.000 + \text{€ } 4.698.000) / 2 = \text{€ } 4.524.000$
 Of:
 Eigen vermogen 31 december - $\frac{1}{2}$ x nettowinst na belasting
 $\text{€ } 4.698.000 - \frac{1}{2} \times \text{€ } 348.000 = \text{€ } 4.524.000$

$$\text{REV na belasting} = \frac{\text{€ } 348.000}{\text{€ } 4.524.000} \times 100\% = 7,69\%$$

- b. Vreemd vermogen 1 januari =
 $\text{€ } 200.000 + \text{€ } 2.800.000 + \text{€ } 910.000 + \text{€ } 360.000 = \text{€ } 4.270.000$
 Vreemd vermogen 31 december =
 $\text{€ } 200.000 + \text{€ } 2.600.000 + \text{€ } 910.000 + \text{€ } 360.000 = \text{€ } 4.070.000$
 Gemiddeld vreemd vermogen = $(4.270.000 + \text{€ } 4.070.000) / 2 = \text{€ } 4.170.000$

Interestkosten:

6% hypothecaire lening: $6\% \times \text{€ } 2.800.000 \times \frac{1}{2} + 6\% \times \text{€ } 2.600.000 \times \frac{1}{2} = \text{€ } 162.000$
 Crediteuren en bankkrediet € 120.000 +
€ 282.000

$$\text{IVV} = \frac{\text{€ } 282.000}{\text{€ } 4.170.000} \times 100\% = 6,76\%$$

- c. Nettowinst voor belasting = $\text{€ } 348.000 / 80 \times 100 = \text{€ } 435.000$
 Bedrijfsresultaat = $\text{€ } 435.000 + \text{€ } 282.000 = \text{€ } 717.000$
 Totaal vermogen 1 januari = $\text{€ } 8.768.000 - \text{€ } 348.000 + \text{€ } 200.000 = \text{€ } 8.620.000$
 Totaal vermogen 31 december = $\text{€ } 8.768.000$
 Gemiddeld totaal vermogen = $(\text{€ } 8.620.000 + \text{€ } 8.768.000) / 2 = \text{€ } 8.694.000$

$$\text{RTV} = \frac{\text{€ } 717.000}{\text{€ } 8.694.000} \times 100\% = 8,25\%$$

Opgave 6.7

RTV = 12% en TV is $\text{€ } 6.000.000$, dus bedrijfsresultaat is: $\text{€ } 720.000$
 IVV = 4% en VV is $\text{€ } 4.000.000$, dus interest is: $\text{€ } 160.000$
 Dus nettowinst voor belasting: $\text{€ } 720.000 - \text{€ } 160.000 = \text{€ } 560.000$

Of schematisch
 Gegeven:

Vermogen	Opbrengst	Opbrengst in %	Opbrengst in €
EV € 2.000.000	Nettowinst voor belasting		
VV € 4.000.000	Interest	4%	
TV	Bedrijfsresultaat	12%	

Verder ingevuld:

Vermogen	Opbrengst	Opbrengst in %	Opbrengst in €
EV € 2.000.000	Nettowinst voor belasting		€ 560.000
VV € 4.000.000	Interest	4%	€ 160.000
TV € 6.000.000	Bedrijfsresultaat	12%	€ 720.000

Nettowinst na belasting: € 560.000 × 80% = € 448.000

REV = $\frac{€ 448.000}{€ 2.000.000} \times 100\% = 22,4\%$

Opgave 6.8

RTV = 12% en TV is € 12.000.000, dus bedrijfsresultaat is: € 1.440.000

REV = 10% en EV is € 5.000.000, dus nettowinst na belasting: € 500.000

Nettowinst voor belasting: € 500.000 / 80% = € 625.000

Interestkosten: € 1.440.000 - € 625.000 = € 815.000

Of schematisch

Gegeven:

Vermogen	Opbrengst	Opbrengst in %	Opbrengst in €
EV	Nettowinst voor belasting		
VV € 7.000.000	Interest		
TV € 12.000.000	Bedrijfsresultaat	12%	

REV voor belasting is 10% / 0,80 = 12,5%

Verder ingevuld:

Vermogen	Opbrengst	Opbrengst in %	Opbrengst in €
EV € 5.000.000	Nettowinst voor belasting	12,5%	€ 625.000
VV € 7.000.000	Interest		€ 815.000
TV € 12.000.000	Bedrijfsresultaat	12%	€ 1.440.000

RVV = $\frac{€ 815.000}{€ 7.000.000} \times 100\% = 11,64\%$

Opgave 6.9

a. Current ratio = 1,5 = € 39.000 (vlottende activa) / kort vreemd vermogen
Kort vreemd vermogen per 31 december: € 39.000 / 1,5 = € 26.000.

b. Quick ratio = 1,0 = vlottende activa - voorraden / € 26.000 (kort vreemd vermogen)
Vlottende activa - voorraden = € 26.000
Voorraden: € 39.000 - € 26.000 = € 13.000.

c. EV / TV = 0,40
TV = € 121.000 (vaste activa) + € 39.000 (vlottende activa) = € 160.000

$$EV = 0,40 \times \text{€ } 160.000 = \text{€ } 64.000.$$

- d. $VV = TV - EV = \text{€ } 160.000 - \text{€ } 64.000 = \text{€ } 96.000$
 Kort vreemd vermogen = € 26.000
 Lang vreemd vermogen: € 96.000 - € 26.000 = € 70.000.
- e. Bedrijfsresultaat / € 8.000 (interest) = 10
 Bedrijfsresultaat = 10 × € 8.000 = € 80.000
 RTV = € 80.000 / € 160.000 × 100% = 50%.
- f. Bedrijfsresultaat € 80.000
 Interest € 8.000 -
 Winst € 72.000
 Vpb 20% € 14.400 -
 Resultaat na belasting € 57.600

Opgave 6.10

- a. Gemiddeld totaal vermogen: $(\text{€ } 6.800.000 + \text{€ } 7.170.000) / 2 = \text{€ } 6.985.000$
 Rentabiliteit van het gemiddelde totale vermogen vóór aftrek van vennootschapsbelasting:
 $RTV = \frac{\text{€ } 670.000}{\text{€ } 6.985.000} \times 100\% = 9,6\%$
- b. Gemiddeld eigen vermogen: $(\text{€ } 3.720.000 + \text{€ } 4.110.000) / 2 = \text{€ } 3.915.000$
 Rentabiliteit van het gemiddelde eigen vermogen na aftrek van vennootschapsbelasting:
 $REV = \frac{\text{€ } 390.000}{\text{€ } 3.915.000} \times 100\% = 10,0\%$
- c. Gemiddeld vreemd vermogen: $\text{€ } 6.985.000 - \text{€ } 3.915.000 = \text{€ } 3.070.000$
 Interestvoet van het gemiddelde vreemd vermogen:
 $IVV = \frac{\text{€ } 150.000}{\text{€ } 3.070.000} \times 100\% = 4,9\%$
- d. Vlottende activa: $\text{€ } 1.020.000 + \text{€ } 1.400.000 + \text{€ } 80.000 = \text{€ } 2.500.000$
 Kort vreemd vermogen: $\text{€ } 790.000 + \text{€ } 160.000 + \text{€ } 270.000 = \text{€ } 1.220.000$
 Current ratio per 31 december = $\frac{\text{€ } 2.500.000}{\text{€ } 1.220.000} = 2,05$
- e. Een waardedaling van de voorraden heeft een negatieve invloed op de current ratio, omdat de vlottende activa afnemen.
- f. Een waardedaling van de voorraden heeft geen invloed op de quick ratio, omdat hierbij de voorraden buiten beschouwing worden gelaten.
- g. 1/1 debt ratio: $\text{€ } 3.080.000 / \text{€ } 6.800.000 = 0,45 \rightarrow 45\%$
 31/12 debt ratio: $\text{€ } 3.060.000 / \text{€ } 7.170.000 = 0,43 \rightarrow 43\%$
- h. De solvabiliteit is verbeterd, want de debt ratio is afgenomen, dus het aandeel van het vreemd vermogen in het totale vermogen is gedaald.

Opgave 6.11

- a. Vreemd vermogen per 1/1: $\text{€ } 45.800.000 - \text{€ } 9.000.000 - \text{€ } 1.200.000 - \text{€ } 3.500.000 =$

Uitwerkingen PDB Financiering met resultaat – hoofdstuk 6

€ 32.100.000

Debt ratio per 1/1: € 32.100.000 / € 45.800.000 = 0,70.

Vreemd vermogen per 31/12: € 46.000.000 - € 10.000.000 - € 2.200.000 - € 5.000.000 = € 28.800.000

Debt ratio per 31/12: € 28.800.000 / € 46.000.000 = 0,63.

- b. De debt ratio is een maatstaf voor de solvabiliteit.
- c. De debt ratio is gedaald en dat betekent dat de solvabiliteit is gestegen. Het bedrag van de schulden in vergelijking met het totale vermogen is gedaald.
- d. Quick ratio per 1/1:
(€ 9.500.000 + € 3.000.000) / (€ 8.600.000 + € 1.500.000 + € 3.100.000) = 0,95
Quick ratio per 31/12:
(€ 10.000.000 + € 3.500.000) / (€ 9.400.000 + € 1.500.000 + € 3.000.000) = 0,97
- e. De liquiditeit is verbeterd, want de quick ratio is toegenomen.
- f. De current ratio komt bij Laagduyn bv hoger uit dan de quick ratio, omdat bij de berekening van de current ratio ook de voorraden worden meegeteld.
- g. Gemiddeld eigen vermogen: (€ 13.700.000 + € 17.200.000) / 2 = € 15.450.000
Winst na belasting: dividend + winstreserve = € 4.500.000
REV na belasting: $\frac{€ 4.500.000}{€ 15.450.000} \times 100\% = 29,13\%$
- h. Winstsaldo voor belasting: € 6.000.000
Interest obligatielening: $5\% \times (\text{€ } 13.000.000 + \text{€ } 12.000.000 / 2) = \text{€ } 625.000$
Bedrijfsresultaat: € 6.000.000 + € 625.000 = € 6.625.000
Gemiddeld totaal vermogen: (€ 45.800.000 + € 46.000.000) / 2 = € 45.900.000
RTV = $\frac{€ 6.625.000}{€ 45.900.000} \times 100\% = 14,43\%$

Opgave 6.12

- a. Eigen vermogen 31/12: € 70.000 - € 24.000 + € 10.000 + € 40.000 = € 96.000
Gemiddeld eigen vermogen: (€ 70.000 + € 96.000) / 2 = € 83.000.
- b. REV = (€ 40.000 - € 30.000) / 83.000 × 100% = 12,05%

Opgave 6.13

Stel het totaal vermogen op € 1.000 (of elk willekeurig ander getal).

Dan is het eigen vermogen € 400 en het vreemd vermogen € 600.

Winst voor belasting: 12% × € 400 = € 48

Interestkosten: 9% × € 600 = € 54

RTV = $\frac{€ 48 + € 54}{€ 1.000} \times 100\% = 10,2\%$

Opgave 6.14

Eigen vermogen 31/12: € 80.000 - € 34.000 + € 20.000 + € 45.000 = € 111.000

Gemiddeld eigen vermogen: $(€ 80.000 + € 111.000) / 2 = € 95.500$.

REV = $(€ 45.000 - € 30.000) / 95.500 \times 100\% = 15,71\%$

Opgave 6.15

Bedrijfsresultaat = $4,5\% \times € 3.600.000 = € 162.000$

Bedrijfsresultaat € 162.000 / interest vreemd vermogen = 2,025

Interest vreemd vermogen: € 80.000

Vreemd vermogen: $€ 80.000 / 5\% = € 1.600.000$

Eigen vermogen: $€ 3.600.000 - € 1.600.000 = € 2.000.000$

Winst voor belasting: $€ 162.000 - € 80.000 = € 82.000$

Winst na belasting: $€ 82.000 \times 80\% = € 65.600$

REV = $\frac{€ 65.600}{€ 2.000.000} \times 100\% = 3,28\%$

Opgave 6.16

Vreemd vermogen 1 januari:

$€ 500.000 + € 450.000 + € 150.000 + € 550.000 + € 150.000 = € 1.800.000$.

Vreemd vermogen 31 december:

$€ 480.000 + € 400.000 + € 200.000 + € 600.000 + € 300.000 = € 1.980.000$.

Gemiddeld vreemd vermogen: $(€ 1.800.000 + € 1.980.000) / 2 = € 1.890.000$

Interestkosten:

Hypothecaire lening $4\% \times € 500.000 \times \frac{1}{2} + 4\% \times € 480.000 \times \frac{1}{2} = € 19.600$

Obligatielening $6\% \times € 450.000 \times \frac{1}{2} + 6\% \times € 400.000 \times \frac{1}{2} = € 25.500$

Overige interestkosten € 98.000 +

Totale interestkosten € 143.100

RVV = $\frac{€ 143.100}{€ 1.890.000} \times 100\% = 7,57\%$