

Basiskennis Calculatie - Uitwerkingen - Hoofdstuk 9

Opgave 9.1

Normale productie is: $70\% \times 12.000 = 8.400$ eenheden

Overbezetting is: $10.800 - 8.400 = 2.400$ eenheden

Opgave 9.2

a. Onderbezetting bij productie: $20.000 - 18.000 = 2.000$ eenheden

b. Onderbezetting bij afzet: $20.000 - 19.000 = 1.000$ eenheden

c. Eindvoorraad: 2.500 beginvoorraad + 18.000 productie - 19.000 afzet = 1.500 eenheden

Opgave 9.3

Bezetting	Totale variabele kosten	Variabele kosten per stuk
2.000 eenheden	€ 12.400	€ 6,20
2.200 eenheden	€ 13.860	€ 6,30
2.400 eenheden	€ 15.120	€ 6,30
2.600 eenheden	€ 15.990	€ 6,15
2.800 eenheden	€ 17.080	€ 6,10
3.000 eenheden	€ 18.120	€ 6,04

2.000 eenheden – 2.200 eenheden: progressief variabel

2.200 eenheden – 2.400 eenheden: proportioneel variabel

2.400 eenheden – 3.000 eenheden: degressief variabel

Opgave 9.4

Bezetting	Totale variabele kosten	Variabele kosten per stuk
6.000 eenheden	€ 94.800	€ 15,80
6.250 eenheden	€ 98.750	€ 15,80
6.500 eenheden	€ 102.700	€ 15,80
6.750 eenheden	€ 107.325	€ 15,90
7.000 eenheden	€ 111.650	€ 15,95

6.000 eenheden – 6.500 eenheden: proportioneel variabel

6.500 eenheden – 7.000 eenheden: progressief variabel

Opgave 9.5

Variabele kosten per stuk: $€ 82.500 / 22.000 = € 3,75$

Totale variabele kosten bij 24.000 eenheden: $24.000 \times € 3,75 = € 90.000$

Opgave 9.6

a. Constante kosten		€ 120.000
Variabele kosten:	per eenheid: $\frac{€ 102.000}{34.000} = € 3$	
	totaal: $€ 3 \times 38.000$	$\frac{€ 114.000}{+}$
Totale kosten		€ 234.000

b. Constante kosten:	$€ 120.000 \times 1,03$	€ 123.600
Variabele kosten per eenheid:	$€ 3 + 2\% = € 3,06$	
	totaal: $€ 3,06 \times 35.000$	<u>€ 107.100</u> +
Totale kosten		€ 230.700

Opgave 9.7

a. Constante kosten		€ 68.400
Variabele kosten:	per eenheid $\frac{€ 102.600}{6.840} = € 15$	
	totaal: $€ 15 \times 7.230$	<u>€ 108.450</u> +
Totale kosten		€ 176.850

b. Constante kosten:	$€ 68.400 \times 1,04$	€ 71.136
Variabele kosten per eenheid	$€ 15 - 2\% = € 14,70$	
	totaal: $€ 14,70 \times 7.120$	<u>€ 104.664</u> +
Totale kosten		€ 175.800

Opgave 9.8

a. Bij een toename van 10.000 eenheden nemen de kosten toe met € 15.000. Dit zijn variabele kosten.	
Variabele kosten per stuk:	$\frac{€ 15.000}{10.000} = € 1,50$

b. Totale kosten bij 80.000 eenheden	€ 160.000
Variabele kosten: $80.000 \times € 1,50 =$	<u>€ 120.000</u> -
Constante kosten	€ 40.000

Totale kosten bij 90.000 eenheden	€ 175.000
Variabele kosten: $90.000 \times € 1,50 =$	<u>€ 135.000</u> -
Constante kosten	€ 40.000

Opgave 9.9

Totale variabele kosten:	$€ 675.000 - € 148.500 = € 526.500$
Variabele kosten per product:	$\frac{€ 526.500}{135.000} = € 3,90$

Opgave 9.10

a. Variabele kosten per stuk:	$\frac{€ 660.000 - € 630.000}{45.000 - 42.000} = € 10$
-------------------------------	--

Totale kosten bij 45.000	€ 660.000
Variabele kosten: $45.000 \times € 10 =$	<u>€ 450.000</u> -
Constante kosten	€ 210.000

b. Constante kosten:	$€ 210.000 \times 1,03$	€ 216.300
Variabele kosten:	per eenheid: $€ 10 + 5\% = € 10,50$	
	totaal: $€ 10,50 \times 44.000$	<u>€ 462.000</u> +
		€ 678.300

Opgave 9.11

- a. $C/N = € 80.000 / 20.000 = € 4$
 $V/B = € 187.200 / 18.000 = \underline{€ 10,40} +$
 Standaardkostprijs $€ 14,40$
- b. Kostprijs $90\% = € 14,40$
 Winst $\underline{10\%} + = \underline{€ 1,60} +$
 Verkoopprijs $100\% = € 16$
- c. Er is sprake van onderbezetting, want de begrote bezetting is lager dan de normale bezetting.

Opgave 9.12

- a. $C/N = € 714.000 / 40.000 = € 17,85$
 $V/B = € 273.050 / 43.000 = \underline{€ 6,35} +$
 Fabricagekostprijs $€ 24,20$
- b. Fabricagekostprijs $€ 24,20$
 $C/N = € 274.000 / 40.000 = € 6,85$
 $V/B = € 93.100 / 38.000 = \underline{€ 2,45} +$
 Commerciële kostprijs $€ 33,50$
- c. Commerciële kostprijs $100\% € 33,50$
 Winst $\underline{30\%} + \underline{€ 10,05} +$
 Verkoopprijs $130\% € 43,55$
- d. Overbezetting bij de productie.
 Onderbezetting bij de verkoop.

Opgave 9.13

- a. 2 kilo grondstof $\times € 12,50 € 25$
 45 minuten arbeid $\times € 24 / 60 € 18$
 $1\frac{1}{4}$ machine-uur $\times € 60 \underline{€ 75} +$
 Fabricagekostprijs $€ 118$
- b. Fabricagekostprijs $€ 118$
 Constante verkoopkosten: $€ 25.000 / 5.000 € 5$
 Variabele verkoopkosten: $€ 10.200 / 5.100 \underline{€ 2} +$
 Commerciële kostprijs $€ 125$
- c. Commerciële kostprijs $80\% = € 125$
 Winst $\underline{20\%} + \underline{€ 31,25} +$
 Verkoopprijs $100\% € 156,25$
- d. Er is sprake van overbezetting, want $W > N$.

Opgave 9.14

- a. $C/N = € 80.000 / 20.000 = € 4$
 $V/B = € 189.000 / 18.000 = \underline{€ 10,50} +$
 Fabricagekostprijs $€ 14,50$

Uitwerkingen BKC met resultaat – hoofdstuk 9

- b. Fabricagekostprijs € 14,50
 $C/N = € 30.000 / 20.000 = € 1,50$
 $V/B = € 36.000 / 18.000 = \underline{€ 2} +$
 Commerciële kostprijs € 18
- c. Commerciële kostprijs 80% = € 18
 Winst $\underline{20\%} + \underline{€ 4,50} +$
 Verkoopprijs 100% € 22,50
- d. Verkoopresultaat: $18.000 \times (€ 22,50 - € 18) = € 81.000$ voordelig
- e. Bezettingsresultaat op constante fabricagekosten:
 $(18.000 - 20.000) \times € 4 = € 8.000$ nadelig
 Bezettingsresultaat op constante verkoopkosten:
 $(18.000 - 20.000) \times € 1,50 = \underline{€ 3.000}$ nadelig
 Totaal bezettingsresultaat € 11.000 nadelig
- f. Omzet: $18.000 \times € 22,50 = € 405.000$
 Totale kosten: $€ 80.000 + € 189.000 + € 30.000 + € 36.000 = \underline{€ 335.000} -$
 Bedrijfsresultaat € 70.000
- Verkoopresultaat zie d € 81.000 voordelig
 Bezettingsresultaat zie e € 11.000 nadelig
 Bedrijfsresultaat € 70.000 voordelig

Opgave 9.15

- a. $C/N = € 120.000 / 15.000 = € 8$
 $V/B = € 98.000 / 14.000 = \underline{€ 7} +$
 Fabricagekostprijs € 15
- b. Fabricagekostprijs € 15
 $C/N = € 60.000 / 15.000 = € 4$
 $V/B = € 42.000 / 14.000 = \underline{€ 3} +$
 Commerciële kostprijs € 22
- c. Commerciële kostprijs 88% = € 22
 Winst $\underline{12\%} + \underline{€ 3} +$
 Verkoopprijs 100% € 25
- d. Verkoopresultaat: $14.000 \times (€ 25 - € 22) = € 42.000$ voordelig
- e. Bezettingsresultaat op constante fabricagekosten:
 $(14.000 - 15.000) \times € 8 = € 8.000$ nadelig
 Bezettingsresultaat op constante verkoopkosten:
 $(14.000 - 15.000) \times € 4 = \underline{€ 4.000}$ nadelig
 Totaal bezettingsresultaat € 12.000 nadelig
- f. Omzet: $14.000 \times € 25 = € 350.000$
 Totale kosten: $€ 120.000 + € 98.000 + € 60.000 + € 42.000 = \underline{€ 320.000} -$
 Bedrijfsresultaat € 30.000 voordelig
- Verkoopresultaat zie d € 42.000 voordelig
 Bezettingsresultaat zie e € 12.000 nadelig
 Bedrijfsresultaat € 30.000 voordelig

Opgave 9.16

a. Omzet 160% = € 2.350.000
 Inkoopprijs $\frac{100\%}{160\%} \times € 2.350.000 = € 1.468.750$ -
 Brutowinst 60% € 881.250

b. Brutowinst € 881.250
 Constante kosten € 832.000
 Variabele kosten: $6,5\% \times € 2.350.000 = € 152.750$ +
 Totale kosten € 984.750 -
 Nettowinst € 103.500 -
 Dus: nettoverlies = € 103.500

Opgave 9.17

a. Inkoopwaarde 100% € 234.375
 Brutowinst $\frac{60\%}{160\%} \times € 234.375 = € 140.625$ +
 Omzet 160% = € 375.000

b. Brutowinst € 140.625
 Constante kosten € 80.000
 Variabele kosten: $6\% \times € 375.000 = € 22.500$ +
 Nettowinst € 102.500 -
 € 38.125

c. Inkoopwaarde 100% € 225.000
 Brutowinst $\frac{60\%}{160\%} \times € 225.000 = € 135.000$ +
 Omzet 160% = € 360.000

Begrote brutowinst = € 135.000

d. Brutowinst € 135.000
 Constante kosten: $€ 80.000 + 5\% = € 84.000$
 Variabele kosten: $6\% \times 1,02 \times € 360.000 = € 22.032$ +
 Begrote nettowinst € 106.032 -
 € 28.968

e. $\frac{€ 135.000 - € 140.625}{€ 140.625} \times 100\% = - 4\%$

f. $\frac{€ 28.968 - € 38.125}{€ 38.125} \times 100\% = - 24,02\%$

Opgave 9.18

Het verwachte verkoopresultaat bedraagt € 7.553

Constante kosten: $€ 28.475 / 4.250 = € 6,70$
 Variabele kosten: $€ 14.442 / 4.150 = € 3,48$ +
 Kostprijs € 10,18

Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $€ 13,08 / 1,09 = € 12$
 Verkoopresultaat: $4.150 \times (€ 12 - € 10,18) = € 7.553$

Opgave 9.19

Het verwachte bezettingsresultaat bedraagt € 1.260 nadelig

$$(6.225 - 6.375) \times € 53.550 / 6.375 = € 1.260 \text{ nadelig}$$

Opgave 9.20

De integrale kostprijs per stuk bedraagt € 19,90

Vaste productiekosten: € 459.200 / 32.000 =	€ 14,35
Variabele productiekosten	<u>€ 5,55</u> +
Integrale kostprijs	€ 19,90

Opgave 9.21

De gerealiseerde nettowinst bedraagt € 81.520

Gerealiseerde omzet	155% =	€ 674.250
Inkoopprijs	<u>100%</u>	€ 435.000 -
Brutowinst	55%	€ 239.250
Constante kosten		€ 103.790 -
Variabele kosten: 8% x € 674.250		<u>€ 53.940</u> -
Nettowinst		€ 81.520

Opgave 9.22

De omzet is met 1,69 % gedaald.

$$\frac{€ 672.328 - € 683.875}{€ 683.875} \times 100\% = - 1,69\%$$

Opgave 9.23

Variabele kosten per stuk € 315.920 / 11.000 = € 28,72

Totale variabele kosten € 28,72 x 12.000 = € 344.640

Opgave 9.24

a. C € 231.000

$$V € 178.500 / 42.000 = € 4,25 \times 44.000 = \underline{€ 187.000}$$

€ 418.000

b. C € 231.000 x 1,03 = € 237.930

$$V € 4,25 \times 1,02 \times 43.000 = \underline{€ 186.405}$$

€ 424.335

Opgave 9.25

a. Variabele kosten per stuk € 13.350 / 1.500 = € 8,90

b. Totale kosten bij 18.000 eenheden	€ 360.000
Variabele kosten 18.000 x € 8,90	<u>€ 160.200</u>
Constante kosten	€ 199.800

Opgave 9.26

a. C/N = € 64.200 / 20.000 = € 3,21
 V/B = € 49.210 / 19.000 = € 2,59
 Standaardkostprijs € 5,80

b. € 5,80 / 0,8 = € 7,25

c. onderbezetting

Opgave 9.27

a. constante fabricagekosten € 192.600 / 30.000 = € 6,42
 variabele fabricagekosten € 170.940 / 33.000 = € 5,18
 fabricagekostprijs € 11,60
 constante verkoopkosten € 34.500 / 30.000 € 1,15
 variabele verkoopkosten € 20.800 / 32.000 € 0,65
 b. commerciële kostprijs € 13,40

c. verkoopprijs € 13,40 x 1,20 = € 16,08

d. overbezetting

e. 32.000 x 20% x € 13,40 = € 85.760

Opgave 9.28

Van een handelsonderneming zijn de volgende gegevens bekend:

a. Gerealiseerde omzet	160%	€ 1.375.000
Inkoopprijs	100%	<u>€ 859.375</u>
Brutowinst	60%	€ 515.625
Constante kosten		€ 280.000
Variabele kosten 6% x € 1.375.000		<u>€ 82.500</u>
b. Nettowinst		€ 153.125