**PDB Kostencalculatie**

**Uitwerkingen – hoofdstuk 5**

**Opgave 5.1**

**Bezetting Totale variabele kosten Variabele kosten per stuk**

400.000 kg € 480.000 € 1,20

500.000 kg € 590.000 € 1,18

600.000 kg € 690.000 € 1,15

700.000 kg € 784.000 € 1,12

800.000 kg € 896.000 € 1,12

900.000 kg € 1.026.000 € 1,14

400.000 kg - 700.000 kg: degressief variabel

700.000 kg - 800.000 kg: proportioneel variabel

800.000 kg - 900.000 kg: progressief variabel

**Opgave 5.2**

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

Totale variabele kosten bij 24.000 eenheden: 24.000 × € 3,75 = € 90.000

**Opgave 5.3**

1. Constante kosten blijven gelijk € 120.000

Variabele kosten per eenheid: € 102.000 = € 3

34.000

Totale variabele kosten: € 3 × 38.000 = € 114.000 +

Totale kosten € 234.000

1. Constante kosten stijgen met 3% → € 123.600

Variabele kosten per eenheid: € 3 + 2% = € 3,06

Totale variabele kosten: € 3,06 × 35.000 = € 107.100 +

Totale kosten € 230.700

**Opgave 5.4**

a. Bij een toename van 10.000 eenheden nemen de kosten met € 15.000 toe. Dit zijn variabele kosten

Variabele kosten per stuk: € 15.000 = € 1,50

10.000

b. Totale kosten bij 80.000 eenheden € 160.000

Variabele kosten: 80.000 × € 1,50 = € 120.000 *-/-*

Constante kosten € 40.000

Totale kosten bij 90.000 eenheden € 175.000

Variabele kosten: 90.000 × € 1,50 = € 135.000 -/-

Constante kosten € 40.000

**Opgave 5.5**

Totale variabele kosten: € 675.000 -/- € 148.500 = € 526.500

Variabele kosten per product: € 526.500 = € 3,90

135.000

**Opgave 5.6**

1. Variabele kosten per stuk: € 660.000 -/- € 630.000 = € 10

45.000 -/- 42.000

Totale kosten bij 45.000 eenheden € 660.000

Variabele kosten: 45.000 × € 10 = € 450.000 -/-

Constante kosten € 210.000

1. Constante kosten stijgen met 3% → € 216.300

Variabele kosten per eenheid: € 10 + 5% = € 10,50

Totale variabele kosten: € 10,50 × 44.000 = € 462.000 +

Totale kosten € 678.300

**Opgave 5.7**

1. Standaardkostprijs:

C/N = € 80.000 / 20.000 = € 4

V/B = € 187.200 / 18.000 = € 10,40 +

Standaardkostprijs € 14,40

1. Kostprijs 90% = € 14,40

Winst 10% + € 1,60 +

Verkoopprijs 100% € 16

1. Er is sprake van onderbezetting, want de begrote bezetting is lager dan de normale bezetting.

**Opgave 5.8**

1. C/N = € 714.000 / 40.000 = € 17,85

V/B = € 273.050 / 43.000 = € 6,35 +

Fabricagekostprijs € 24,20

1. Fabricagekostprijs € 24,20

C/N = € 274.000 / 40.000 = € 6,85

V/B = € 93.100 / 38.000 = € 2,45 +

Commerciële kostprijs € 33,50

1. Commerciële kostprijs 100% € 33,50

Winst 30% + € 10,05 +

Verkoopprijs 130% € 43,55

Er is sprake van overbezetting bij de productie, en onderbezetting bij de verkoop.

**Opgave 5.9**

1. Normaal aantal machine-uren: 5.000 eenheden × 1¼ = 6.250 machine-uren

Begroot aantal machine-uren: 5.100 eenheden × 1¼ = 6.375 machine-uren

C/N = € 250.000 / 6.250 uur = € 40

V/W = € 127.500 / 6.375 uur = € 20 +

Machine-uurtarief € 60

1. 2 kilo grondstof × € 12,50 = € 25

45 minuten arbeid × € 24 / 60 = € 18

1¼ machine-uur × € 60 = € 75 +

Fabricagekostprijs € 118

1. Fabricagekostprijs € 118

Constante verkoopkosten: € 25.000 / 5.000 = € 5

Variabele verkoopkosten: € 10.200 / 5.100 = € 2 +

Commerciële kostprijs € 125

1. Commerciële kostprijs 80% = € 125

Winst 20% + € 31,25 +

Verkoopprijs 100% € 156,25

1. Er is sprake van overbezetting, want B > N.

**Opgave 5.10**

1. Inkoopkosten: € 210 / 100 = € 2,10

Constante verpakkingskosten: € 280.000 / 800.000 = € 0,35

Constante verkoopkosten: € 60.000 / 800.000 = € 0,075

Variabele verkoopkosten: € 60.750 / 810.000 = € 0,075 +

Commerciële kostprijs C-vlaai € 2,60

1. Commerciële kostprijs 80% € 2,60

Winstopslag: 20% + € 0,65 +

Verkoopprijs € 3,25

Omzetbelasting: 21% × € 3,25 = € 0,68 +

Verkoopprijs inclusief omzetbelasting € 3,93