**PDB Kostencalculatie**

**Uitwerkingen – hoofdstuk 6**

**Opgave 6.1**

1. C/N = € 80.000 / 20.000 = € 4

 V/B = € 189.000 / 18.000 = € 10,50 +

 Fabricagekostprijs € 14,50

1. Fabricagekostprijs € 14,50

C/N = € 30.000 / 20.000 = € 1,50

 V/B = € 36.000 / 18.000 = € 2 +

 Commerciële kostprijs € 18

1. Commerciële kostprijs 80% = € 18

Winst 20% + € 4,50 +

Verkoopprijs 100% € 22,50

1. Verkoopresultaat: 18.000 × (€ 22,50 -/- € 18) = € 81.000 voordelig
2. Bezettingsresultaat op fabricagekosten: (18.000 -/- 20.000) × € 4 = € 8.000 nadelig

Bezettingsresultaat op verkoopkosten: (18.000 -/- 20.000) × € 1,50 = € 3.000 nadelig

Totaal bezettingsresultaat € 11.000 nadelig

1. Omzet: 18.000 × € 22,50 = € 405.000

Totale kosten: € 80.000 + € 189.000 + € 30.000 + € 36.000 = € 335.000 -/-

Bedrijfsresultaat € 70.000 voordelig

Of:

Verkoopresultaat € 81.000 voordelig

Bezettingsresultaat € 11.000 nadelig

Bedrijfsresultaat € 70.000 voordelig

**Opgave 6.2**

1. C/N = € 120.000 / 15.000 = € 8

 V/B = € 98.000 / 14.000 = € 7 +

 Fabricagekostprijs € 15

1. Fabricagekostprijs € 15

C/N = € 60.000 / 15.000 = € 4

 V/B = € 42.000 / 14.000 = € 3 +

 Commerciële kostprijs € 22

1. Commerciële kostprijs 88% = € 22

Winst 12% + € 3 +

Verkoopprijs 100% € 25

1. Verkoopresultaat: 14.000 × (€ 25 -/- € 22) = € 42.000 voordelig
2. Bezettingsresultaat op fabricagekosten: (14.000 -/- 15.000) × € 8 = € 8.000 nadelig

Bezettingsresultaat op verkoopkosten: (14.000 -/- 15.000) × € 4 = € 4.000 nadelig

Totaal bezettingsresultaat € 12.000 nadelig

1. Omzet: 14.000 × € 25 = € 350.000

Totale kosten: € 120.000 + € 98.000 + € 60.000 + € 42.000 = € 320.000 -/-

Bedrijfsresultaat € 30.000 voordelig

Of:

Verkoopresultaat € 42.000 voordelig

Bezettingsresultaat € 12.000 nadelig

Bedrijfsresultaat € 30.000 voordelig

**Opgave 6.3**

1. Directe grondstofkosten: 2,5 kg × € 21 = € 52,50

 Directe loonkosten: 1,9 uur × € 41 = € 77,90

 Constante indirecte fabricagekosten: 80% × € 3.801.000 / 168.000 = € 18,10

 Variabele indirecte fabricagekosten: 20% × € 3.801.000 / 158.375 = € 4,80 +

 Fabricagekostprijs € 153,30

 Fabricagekostprijs € 153,30

 Constante indirecte verkoopkosten: € 806.400 / 168.000 = € 4,80 +

 € 158,10 = 93%

 Directe verkoopkosten: 4/96 × € 157,52 = € 11,90 + 7% +

 Commerciële kostprijs € 170 100%

1. Verkoopwinst: 13.000 × (€ 205 -/- € 170) = € 455.000 voordelig

Bezettingsverliezen:

* indirecte fabricagekosten: (13.000 -/- 14.000) × € 18,10 = € 18.100 nadelig
* indirecte verkoopkosten: (13.000 -/- 14.000) × € 4,80 = € 4.800 nadelig

 Verwacht bedrijfsresultaat € 432.100 voordelig

1. Opbrengst: 13.000 × € 205 = € 2.665.000

 Directe grondstofkosten: 13.000 × € 52,50 = € 682.500

 Directe loonkosten: 13.000 × € 77,90 = € 1.012.700

 Constante indirecte fabricagekosten: 80% × € 3.801.000 / 12 = € 253.400

 Variabele indirecte fabricagekosten: 13.000 × € 4,80 = € 62.400

 Directe verkoopkosten: 13.000 × € 11,90 = € 154.700

 Constante indirecte verkoopkosten: € 806.400 / 12 = € 67.200 +

 € 2.232.900 -/-

 Verwacht bedrijfsresultaat € 432.100

**Opgave 6.4**

1. N = 100.000 per maand, dus 1.200.000 per jaar

 C = € 3.600.000

 Cfab = 4/5 × € 3.600.000 = € 2.880.000

 Cverk = 1/5 × € 3.600.000 = € 720.000

 Cfab = € 2.880.000 / 1.200.000 = € 2,40

 Vfab € 4 +

 fabricagekostprijs € 6,40

 Cverk = € 720.000 / 1.200.000 = € 0,60

 Vverk € 2 +

 Commerciële kostprijs € 9

1. Verkoopresultaat: 115.000 × (€ 10 -/- € 9) = € 115.000 voordelig

 Bezettingsresultaat fabricage: (105.000 -/- 100.000) × € 2,40 = € 12.000 voordelig

 Bezettingsresultaat verkoop: (115.000 -/- 100.000) × € 0,60 = € 9.000 voordelig

 Bedrijfsresultaat december € 136.000 voordelig

1. Totale omzet: 115.000 × € 10 = € 1.150.000

Cfab: € 2.880.000 / 12 = € 240.000

 Vfab: 105.000 × € 4 = € 420.000

 Cverk: € 720.000 /12 = € 60.000

 Vverk: 115.000 × € 2 = € 230.000

 € 950.000 -/-

 € 200.000

 Voorraadmutatie: -10.000 × € 6,40 = € 64.000 -/-

 Bedrijfsresultaat december € 136.000 voordelig

**Opgave 6.5**

1. Constante fabricagekosten: € 180.000 / 40 000 = € 4,50

Variabele fabricagekosten € 2,50 +

Standaard fabricagekostprijs € 7

Constante verkoopkosten: € 90.000 / 40.000 = € 2,25

 Variabele verkoopkosten € 1,25 +

Standaard commerciële kostprijs € 10,50

1. Transactieresultaat: 39 000 × (€ 20 -/- € 10,50) = € 370.500 voordelig

Bezettingsresultaat productie: (35.000 -/- 40.000) × € 4,50 = € 22.500 nadelig

Bezettingsresultaat verkoop: (39.000 -/- 40.000) × € 2,25 = € 2.250 nadelig

Begroot bedrijfsresultaat € 345.750 voordelig

1. Totale opbrengst: 39.000 × € 20 = € 780.000

Totale kosten:

• vaste productiekosten € 180.000

• variabele productiekosten: € 2,50 × 35.000 = € 87.500

• vaste verkoopkosten € 90.000

• variabele verkoopkosten: € 1,25 × 39.000 = € 48.750 +

 € 406.250 -/-

 € 373.750

Voorraadmutatie: (35.000 -/- 39.000) × € 7 = € 28.000 -/-

Begroot bedrijfsresultaat € 345.750 voordelig

**Opgave 6.6**

1. Constante fabricagekosten: € 250.000 / 50.000 = € 5

Variabele fabricagekosten € 4 +

 Integrale fabricagekostprijs per stuk € 9

Constante verkoopkosten: € 125.000 / 50.000 = € 2,50

 Variabele verkoopkosten € 1,50 +

 Integrale commerciële kostprijs per stuk € 13

1. Transactieresultaat: 48.000 × (€ 19 -/- € 13) = € 288.000 voordelig

 Bezettingsresultaten:

 - productie: (53.000 -/- 50.000) × € 5 = € 15.000 voordelig

 - verkoop: (48.000 -/- 50.000) × € 2,50 = € 5.000 nadelig

 € 10.000 voordelig

 Begroot bedrijfsresultaat € 298.000 voordelig

1. Totale opbrengst: 48.000 × € 19 = € 912.000

Totale kosten:

• vaste productiekosten € 250.000

• variabele productiekosten: € 4 × 53.000 = € 212.000

• vaste verkoopkosten € 125.000

• variabele verkoopkosten: € 1,50 × 48.000 = € 72.000 +

 € 659.000 -/-

 € 253.000

Voorraadmutatie: (53.000 -/- 48.000) × € 9 = € 45.000 +

Begroot bedrijfsresultaat € 298.000 voordelig

**Opgave 6.7**

1. Integrale standaardkostprijs € 34

Winstopslag: 20% × € 42,50 = € 8,50

 Verkoopprijs € 42,50

1. Constante kosten per product € …….

 Variabele kosten per product € 27,20

 Standaardkostprijs € 34

 Constante kosten per product: € 34 -/- € 27,20 = € 6,80

 Bezettingsresultaat = (2.800.000 -/- N) × € 6,80 = -/- € 2.720.000

 (2.800.000 -/- N) = 400.000

 N = 3.200.000

**Opgave 6.8**

1. Constante productiekosten: € 320.000 / 80.000 = € 4

 Variabele productiekosten € 38 +

 Fabricagekostprijs € 42

 Constante verkoopkosten € …….

 Variabele verkoopkosten € 3,20

 Commerciële kostprijs € 46

 Constante verkoopkosten in de standaard commerciële kostprijs: € 46 -/- € 42 -/- € 3,20 = € 0,80

1. Verkoopresultaat: 78.000 × (verkoopprijs -/- € 46) = € 897.000 voordelig

Verkoopprijs -/- € 46 = € 11,50

Verkoopprijs = € 57,50

1. Verkoopresultaat € 897.000 voordelig

Bezettingsresultaat productie: (78.000 -/- 80.000) × € 4 = € 8.000 nadelig

Bezettingsresultaat verkoop: (78.000 -/- 80.000) × € 0,80 = € 1.600 nadelig

Begroot bedrijfsresultaat € 887.400 voordelig

1. Totale opbrengst: 78.000 × € 57,50 = € 4.485.000

Totale kosten:

• vaste productiekosten € 320.000

• variabele productiekosten: € 38 × 78.000 = € 2.964.000

• vaste verkoopkosten: € 0,80 × 80.000 = € 64.000

• variabele verkoopkosten: € 3,20 × 78.000 = € 249.600 +

 € 3.597.600 -/-

Begroot bedrijfsresultaat € 887.400 voordelig

**Opgave 6.9**

Eigen vermogen aan het einde van jaar 1 € 238.855

Eigen vermogen aan het begin van jaar 1 € 207.740

 € 31.115

Privéopname uit de zaak € 37.400 +

Uit de zaak onttrokken voor eigen gebruik € 2.400 +

Door de eigenaar op de bankrekening gestort € 4.000 -/-

Winst eenmanszaak € 66.915

**Opgave 6.10**

1. Constante kosten: 75% × € 900.000 = € 675.000 / 100.000 = € 6,75

Variabele kosten: 80% × € 1.862.000 = € 1.489.600 / 95.000 = € 15,68 +

Fabricagekostprijs € 22,43

1. Fabricagekostprijs € 22,43

Constante verkoopkosten: 25% × € 900.000 = € 225.000 / 100.000 = € 2,25

Variabele verkoopkosten: 20% × € 1.862.000 = € 372.400 / 98.000 = € 3,80 +

Commerciële kostprijs € 28,48

1. Verwacht bezettingsresultaat op constante fabricagekosten: (95.000 -/- 100.000) × € 6,75 =

€ 33.750 nadelig

1. Verwacht bezettingsresultaat op constante verkoopkosten: (98.000 -/- 100.000) × € 2,25 = € 4.500 nadelig
2. Verkoopresultaat: 98.000 × (€ 31,75 -/- € 28,48) = € 320.460 voordelig

Bezettingsresultaat constante fabricagekosten € 33.750 nadelig

Bezettingsresultaat constante verkoopkosten € 4.500 nadelig

Begroot bedrijfsresultaat € 282.210 voordelig

1. Totale opbrengst: 98.000 × € 31,75 = € 3.111.500

Totale kosten:

• constante kosten € 900.000

• variabele kosten: € 38 × 78.000 = € 1.862.000 +

 € 2.762.000 -/-

 € 349.500

Voorraadmutatie: (95.000 -/- 98.000) × € 22,43 = € 67.290 -/-

Begroot bedrijfsresultaat € 282.210 voordelig