Uitwerkingen hoofdstuk 3: Kostensoorten

Opgave 3.1

Juiste antwoord B

In de voorcalculatie worden alleen de kosten opgenomen die rationeel zijn.

Opgave 3.2

Juiste antwoord A

Of op grond wordt afgeschreven, hangt af van de functie die de grond heeft in de

onderneming.

Opgave 3.3

Juiste antwoord D

Bruto verbruik 100% 3 kg x € 30 = € 90

Afval 10% 0,3 kg

Netto verbruik 90% 2,7 kg

Opgave 3.4

Juiste antwoord B

Bruto verbruik 100% 5,2631… kg x € 15 = € 78,95

Afval 5% 0,2631… kg

Netto verbruik 95% = 5 kg

Opgave 3.5

Bruto verbruik 100% 8 meter x € 50 = € 400

Afval 10% - 0,8 meter

Netto verbruik 90% = 7,2 meter

Opgave 3.6

Bruto verbruik 100% = 12 kilo x € 10 = € 120

Afval 5% - 0,6 kilo x €  4 = €  2,40 -

 € 117,60

Opgave 3.7

Bruto verbruik 100% = 5 kilo x € 20 = € 100

Afval 20% - 1 kilo x €  5 = €  5 -

 1 kilo x €  2 = €  2 +

 €  97

Opgave 3.8

Bruto verbruik 100% 5 kilo x € 5 = € 25

Afval 5% - 0,25 kilo x € 4 = €  1 +

Netto verbruik 95% = 4,75 kilo € 26

Opgave 3.9

1. Bruto verbruik 100% 4 kilo x € 80 = € 320

Afval 40% - 1,6 kilo x € 20 = €  32 +

 1,6 kilo x 50% x € 80 = €  64 -

Netto verbruik 60% 2,4 kilo € 288

1. Kosten met afval (zie a) € 288

Kosten zonder afval 2,4 kilo x € 80 = € 192 -

Afvalkosten per product €  96

1. Bruto verbruik 100% 3 kilo x € 80 = € 240

Afval 20% - 0,6 kilo x € 20 = €  12 +

 0,6 kilo x 50% x € 80 = €  24 -

Netto verbruik 80% 2,4 kilo € 228

Voordeel nieuwe methode € 288 - € 228 = € 60

Nadeel nieuwe methode door hogere arbeidskosten € 40 -

Voordeel bij verlaging werktempo € 20 per product

Economisch gezien moet de verlaging van het werktempo worden ingevoerd.

Opgave 3.10

1. Kosten afval 2% x 1 m³ x € 300 = € 6
2. Opbrengst 1 m³: 50 verpakkingen x € 5 = € 250

Kosten 50 verpakkingen x € 2 € 100 -

Opbrengst afval per m3 € 150

Opbrengst 2% x € 150 = € 3

Kosten afval € 6 - € 3 = € 3

1. Voordeel 200.000 m3 x € 3 = € 600.000.

Opgave 3.11

1. Technische voorraad 31 januari

3.400 + 7.500 - 7.800 = 3.100 stuks

1. Economische voorraad 31 januari

3.000 + 7.000 - 8.000 = 2.000 stuks

Opgave 3.12

Juiste antwoord A

$\sqrt{\frac{2 x € 500 x 250.000}{12 x € 5}}$ = 2.041

Opgave 3.13

Verwerkt aantal pallets per maand 1.200 / 12 = 100

Gemiddelde voorraad (160 + 60) / 2 = 110

Bestelkosten 12 x € 350 = €  4.200

Opslagkosten 110 x € 15 x 12 = € 19.800

Interestkosten 110 x 4% x € 200 = €  880 +

Totale voorraadkosten artikel Z per jaar € 24.880

Opgave 3.14

1. Bestelgrootte Bestelkosten Opslagkosten

 400 € 360 x 24.000/ 400 = € 21.600 ½ x 400 x € 4 x 12 = €  9.600

 600 € 360 x 24.000/ 600 = € 14.400 ½ x 600 x € 4 x 12 = € 14.400

 800 € 360 x 24.000/ 800 = € 10.800 ½ x 800 x € 4 x 12 = € 19.200

 1.200 € 360 x 24.000/1.200 = €  7.200 ½ x 1.200 x € 4 x 12 = € 28.800

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bestelgrootte | Bestelkosten | Opslagkosten | Totale kosten  |
| 400 | € 21.600 | €  9.600 | € 31.200 |
| 600 | € 14.400 | € 14.400 | € 28.800 |
| 800 | € 10.800 | € 19.200 | € 30.000 |
| 1.200 | €  7.200 | € 28.800 | € 36.000 |

$\sqrt{\frac{2 x € 360 x 24.000}{12 x € 4}}$ = 600

Opgave 3.15

Bestelniveau = veiligheidsvoorraad + (levertijd × afzet per dag)

Bestelniveau = 35 + 12 x 10 = 155 stuks.

Opgave 3.16

Loonkosten per werkweek:

Brutoloon € 1.000

Vakantietoeslag 8% x € 1.000 = €  80

Sociale lasten 30% x € 1.080 = €  324 +

 € 1.404

Loonkosten per uur € 1.404 / 40 = € 35,10

Loonkosten per goedgekeurd product € 35,10 / 90 = € 0,39

Opgave 3.17

Aantal goedgekeurde producten per uur 97,5% x 40 = 39 producten

Brutoloon per uur 39 producten x € 0,40 = € 15,60

De werknemer werkt (52 - 6) weken x 40 uur = 1.840 uur

Totaal brutoloon 1.840 uur x € 15,60 = € 28.704

Vakantietoeslag 8% x € 28.704 €  2.296,32

Sociale lasten 30% x € 31.000,32 = €  9.300,10 +

 € 40.300,42

Opgave 3.18

1. Interestkosten vreemd vermogen

Hypothecaire lening 7% x € 600.000 = € 42.000

Banklening 7,5% x € 300.000 € 22.500

Bankkrediet 6% x € 100.000 €  6.000 +

Interestkosten vreemd vermogen €  70.500

Berekende interestkosten eigen vermogen

6% x € 1.000.000 €  60.000 +

Begrote vermogenskosten komend jaar € 130.500

1. Interestkosten vreemd vermogen

Hypothecaire lening 7% x € 600.000 = € 42.000

Banklening 7,5% x € 200.000 € 15.000

Bankkrediet 6% x € 50.000 €  3.000 +

Interestkosten vreemd vermogen €  60.000

Berekende interestkosten eigen vermogen

6% x € 1.250.000 €  75.000 +

Begrote vermogenskosten tweede jaar € 135.000

Casus 3.1

1. De economische voorraad is de voorraad waarover de onderneming prijsrisico loopt.
2. Economische voorraad = technische voorraad + voorinkopen - voorverkopen

30.000 = 60.000 + 20.000 - voorverkopen

Voorverkopen 50.000 stuks.

1. Kosten van de opslagruimte

Kosten van derving door bijvoorbeeld diefstal

Interestkosten van de voorraad
$\sqrt{\frac{2 x € 750 x 300.000}{ € 2}}$ = 15.000