**Uitwerking Opgaven hoofdstuk 7**

**Opgave 7.1 (het afdekken van het renterisico)**

1. Een renteswap is een overeenkomst tussen twee partijen, waarbij overeengekomen wordt om de renteverplichtingen te ruilen.
2. EURIBOR staat voor European Inter Banking Offered Rate. Dit is de interest die de Europese Centrale Bank aan andere banken in rekening brengt.
3. Onder een fair valuehedge wordt verstaan een instrument waarbij het risico op waardeveranderingen van een vordering of een verplichting wordt afgedekt.
4. Onder een cashflowhedge wordt verstaan een instrument waarbij het risico op waardeveranderingen in toekomstige kasstromen wordt afgedekt.

**Opgave 7.2 (de renteswap; cashflowhedge)**

1.

Prous nv betaalt aan de markt: EURIBOR + 1%

Prous nv ontvangt van de bank: EURIBOR + 0,5%

Prous nv betaalt aan de bank: 4,5%

Per saldo betaalt Prous nv: 5,0%

5,0% van € 5.000.000 = € 250.000

2.

Aan het begin van het lopend boekjaar is de marktinterest voor Prous nv EURIBOR+1%.

Dit is: 3,8% + 1% = 4,8%.

CW = € 240.000/1,048 + € 240.000/1,048² + € 5.240.000/1,048³

CW = € 229.008 + € 218.519 + € 4.552.473

CW = € 5.000.000

Aan het begin van het lopend boekjaar is de waarde van de lening € 5.000.000.

Aan het eind van het lopend boekjaar is de marktinterest voor Prous nv EURIBOR+1%.

Dit is: 3,3% + 1% = 4,3%.

CW = € 215.000/1,043 + € 5.215.000/1,043²

CW = € 206.136 + € 4.793.864

CW = € 5.000.000

Aan het eind van het lopend boekjaar is de waarde van de lening € 5.000.000.

Van het afsluiten van de lening:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 5.000.000 |  |
| Aan | 071 | Lening o/g |  | € 5.000.000 |

en

Van het afsluiten van de renteswap (waarbij CW staat voor contante waarde):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 27.335\* |  |
| Aan | 082 | Renteswap |  | € 27.335 |

\*CW ={(5,0% - 4,8%) × € 5.000.000/1,048} + {(5,0% - 4,8%) × € 5.000.000/1,0048²} + {(5,0% - 4,8%) × € 5.000.000/1,0048³}

CW = € 10.000/1,048 + € 10.000/1,048² + € 10.000/1,048³

CW = € 9.542 + € 9.105 + € 8.688

CW = € 27.335

Door het afsluiten van de renteswap is Prous nv overgestapt van een variabele naar een vaste interest. De vaste interest is bij het afsluiten van de renteswap 0,2% hoger dan de variabele interest. De komende drie jaar zal Prous nv, indien de variabele interest niet wijzigt, daardoor jaarlijks 0,2% van € 5.000.000 = € 10.000 extra interest moeten betalen. De renteswap heeft bij het afsluiten een negatieve waarde voor Prous nv.

4.

Van het betalen van de interest:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 250.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 250.000 |

en

Van de verandering in de waarde van de renteswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 38.395\* |  |
| Aan | 082 | Renteswap |  | € 38.395 |

\* De negatieve waarde van de renteswap aan het eind van het lopend boekjaar is:

CW ={(5,0% - 4,3%) × € 5.000.000/1,043} + {(5,0% - 4,3%) × € 5.000.000/1,0043²}

CW = € 35.000/1,043 + € 35.000/1,043²

CW = € 33.557 + € 32.173

CW = € 65.730

€ 65.730 - € 27.335 = € 38.395

5.

Commerciële balans Prous nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Lening o/g | € 5.000.000 |
|  |  | Derivaten | € 65.730 |

Commerciële winst-en-verliesrekening Prous nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 315.730\* |  |  |

\*€ 250.000 + € 65.730 = € 315.730

Opmerking: Een negatief gewaardeerde renteswap moet op grond van RJ 290 als schuld worden verantwoord.

**Opgave 7.3 (de renteswap; fair valuehedge)**

1.

Prous nv betaalt aan de markt: 5,0%

Prous nv ontvangt van de bank: 4,5%

Prous nv betaalt aan de bank: EURIBOR + 0,5%

Per saldo betaalt Prous nv: EURIBOR + 1%

(3,8% + 1%) van € 5.000.000 = € 240.000

2.

Aan het begin van het lopend boekjaar is de marktinterest voor Prous nv EURIBOR+ 1%.

Dit is: 3,8% + 1% = 4,8%.

CW = € 250.000/1,048 + € 250.000/1,048² + € 5.250.000/1,048³

CW = € 238.550 + € 227.624 + € 4.561.161

CW = € 5.027.335

Aan het begin van het lopend boekjaar is de waarde van de lening € 5.027.335.

Aan het eind van het lopend boekjaar is de marktinterest voor Prous nv EURIBOR+1%.

Dit is: 3,3% + 1% = 4,3%.

CW = € 250.000/1,043 + € 5.250.000/1,043²

CW = € 239.693 + € 4.826.037

CW = € 5.065.730

Aan het eind van het lopend boekjaar is de waarde van de lening € 5.065.730.

3.

Van het afsluiten van de lening:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 5.000.000 |  |
| Aan | 071 | Lening o/g |  | € 5.000.000 |

Van het afsluiten van de renteswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 082 | Renteswap | € 27.335\* |  |
| Aan | 071 | Lening o/g |  | € 27.335 |

\*€ 5.027.335 - € 5.000.000 = €27.335

Als Prous nv de renteswap niet had afgesloten zou Prous nv een vaste interestvergoeding van 5,0%, zijnde € 250.000, hebben betaald en zou de waarde van de lening zijn geweest:

CW = € 250.000/1,048 + € 250.000/1,048² + € 5.250.000/1,048³

CW = € 238.550 + € 227.624 + € 4.561.161

CW = € 5.027.335

4.

Van het betalen van de interest:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 240.000\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 240.000 |

\*4,8% van € 5.000.000 = € 240.000

Van de verandering in de waarde van de renteswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 082 | Renteswap | € 38.395\* |  |
| Aan | 990 | Financiële baten en lasten |  | € 38.395 |

\*€ 5.065.730- € 5.027.335= € 38.395

Als Prous nv de renteswap niet had afgesloten zou Prous nv een vaste interestvergoeding van 5,0% aan de markt, zijnde € 250.000, hebben betaald en zou de marktwaarde van de lening aan het eind van het lopend boekjaar zijn geweest:

CW = € 250.000/1,043 + € 5.250.000/1,043²

CW = € 239.693 + € 4.826.037

CW = € 5.065.730

5.

Commerciële balans Prous nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 65.730\* | Lening o/g | € 5.065.730 |

\* € 27.335 + € 38.395 = € 65.730

Commerciële winst-en-verliesrekening Prous nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 174.270\* |  |  |

\*€ 240.000 - € 65.730= € 174.270

**Opgave 7.4 (future rate agreement)**

1. Een future rate agreement is een overeenkomst tussen twee partijen, waarbij het verschil tussen een feitelijke toekomstige rente en een overeengekomen rente wordt verrekend.
2. Een future rate agreement kan worden gewaardeerd op kostprijs of reële waarde.
3. Een cap is een future rate agreement waarbij uitsluitend het risico van een stijgende interest is afgedekt. Met een cap kan de onderneming dus blijven profiteren van een mogelijke daling van de (markt)interest.
4. Een floor is een future rate agreement waarbij uitsluitend het risico van een dalende interest is afgedekt. Met een floor kan de onderneming dus blijven profiteren van een mogelijke stijging van de (markt)interest.

**Opgave 7.5 (future rate agreement; reële waarde)**

1.

Calimero nv betaalt aan de markt (3,2% + 1% =) 4,2% van € 5.000.000 = € 210.000 interest.

Calimero nv ontvangt op grond van de FRA van de tegenpartij het verschil tussen de betaalde interest en de overeengekomen interest zijnde: (4,2% - 4%) van € 5.000.000 = € 10.000.

2.

Van het afsluiten van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 280 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 280 |

en

Van de betaling van de interest:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 210.000\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 210.000 |

\*4,2% van € 5.000.000 = € 210.000

en

Van het verrekenen van de interest op grond van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 10.000\* |  |
| Aan | 990 | Financiële baten en lasten |  | € 10.000 |

\*(4,2% - 4%) van € 5.000.000 = € 10.000

en

Van de waardering van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 085 | Future rate agreement | € 9.597\* |  |
| Aan | 990 | Financiële baten en lasten |  | € 9.597 |

\*De FRA zal worden gewaardeerd op:

CW = € 10.000/1,042

CW = € 9.597

3.

Commerciële balans Calimero nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 9.597 | Lening o/g | € 5.000.000\* |

\* De lening zal worden gewaardeerd op:

CW = € 5.210.000/1,042

CW = € 5.000.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Calimero nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 190.683\* |  |  |

\*€ 210.000 - € 10.000 + € 280 - € 9.597 = € 190.683

4.

Als de EURIBOR interest in de loop van het volgend jaar niet verandert, betaalt Calimero nv aan het eind van het volgend boekjaar aan de markt (2,5% + 1% =) 3,5% van € 5.000.000 = € 175.000 interest.

Calimero nv betaalt op grond van de FRA aan de tegenpartij het verschil tussen de betaalde interest en de overeengekomen interest zijnde: (4% - 3,5%) van € 5.000.000 = € 25.000.

De waarde van de FRA is:

CW = € 25.000/1,035

CW = € 24.155 negatief

Van de verandering in de waardering van de FRA boekt Calimero nv:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 33.752\* |  |
|  | 085 | Future rate agreement |  | € 33.752 |

\*€ 9.597 + € 24.155 = € 33.752

Opmerking: Een negatief gewaardeerde FRA moet op grond van RJ 290 en RJ 252 als voorziening worden verantwoord.

**Opgave 7.6 (future rate agreement; kostprijs)**

1.

Calimero nv betaalt aan de markt (3,2% + 1% =) 4,2% van € 5.000.000 = € 210.000 interest.

Calimero nv ontvangt op grond van de FRA van de tegenpartij het verschil tussen de betaalde interest en de overeengekomen interest zijnde: (4,2% - 4%) van € 5.000.000 = € 10.000.

2.

Van het afsluiten van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 280 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 280 |

en

Van de betaling van de interest:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 210.000\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 210.000 |

\*4,2% van € 5.000.000 = € 210.000

en

Van het verrekenen van de interest op grond van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 10.000\* |  |
| Aan | 990 | Financiële baten en lasten |  | € 10.000 |

\*(4,2% - 4%) van € 5.000.000 = € 10.000

en

Bij waardering van de FRA op kostprijs zal de waarde meestal nihil zijn, omdat de kostprijs van € 280 te laag is om te activeren (het is overigens wel toegestaan om € 280 te activeren). Wel moet worden vastgesteld of de reële waarde niet lager is dan de kostprijs, omdat de FRA anders op de lagere reële waarde moet worden afgewaardeerd.

De reële waarde van de FRA is:

CW = € 10.000/1,042

CW = € 9.597

De reële waarde is hoger dan de kostprijs van nihil of € 280.

3.

Commerciële balans Calimero nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Lening o/g | € 5.000.000\* |

\* De lening zal worden gewaardeerd op:

CW = € 5.210.000/1,042

CW = € 5.000.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Calimero nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 200.280\* |  |  |

\*€ 210.000 - € 10.000 + € 280 = € 200.280

of

(indien € 280 wordt geactiveerd):

Commerciële balans Calimero nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 280 | Lening o/g | € 5.000.000\* |

\* De lening zal worden gewaardeerd op:

CW = € 5.210.000/1,042

CW = € 5.000.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Calimero nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 200.000\* |  |  |

\*€ 210.000 - € 10.000 = € 200.000

**Opgave 7.7 (future rate agreement; cap)**

1.

Calimero nv betaalt aan de markt (3,8% + 1% =) 4,8% van € 5.000.000 = € 240.000 interest.

Calimero nv ontvangt op grond van de FRA (cap) van de tegenpartij het verschil tussen de betaalde interest en de overeengekomen interest zijnde: (4,8% - 4,5%) van € 5.000.000 = € 15.000.

2.

Van het afsluiten van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 280 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 280 |

en

Van de betaling van de premie:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 089 | Future rate agreement (cap) | € 68.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 68.000 |

en

Van de afwaardering van de FRA (cap) aan het eind van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 19.000\* |  |
| Aan | 089 | Future rate agreement (cap) |  | € 19.000 |

\*€ 68.000 - € 49.000 = € 19.000

en

Van de betaling van de interest:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 240.000\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 240.000 |

\*4,8% van € 5.000.000 = € 240.000

en

Van het verrekenen van de interest op grond van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 15.000\* |  |
| Aan | 990 | Financiële baten en lasten |  | € 15.000 |

\*(4,8% - 4,5%) van € 5.000.000 = € 15.000

3.

Commerciële balans Calimero nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 49.000 | Lening o/g | € 5.000.000\* |

\* De lening zal worden gewaardeerd op:

CW = € 5.240.000/1,048

CW = € 5.000.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Calimero nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 244.280\* |  |  |

\*€ 240.000 - € 15.000 + € 280 + € 19.000 = € 244.280

4.

De presentatie van de lening en de FRA in de commerciële balans en winst-en-verliesrekening van Calimero nv aan het eind van het lopend boekjaar zal niet afwijken, omdat de reële waarde van de FRA (cap) aan het eind van het boekjaar lager is dan de kostprijs van € 68.000. Calimero nv zal de FRA (cap) aan het eind van het lopend boekjaar waarderen op € 49.000.

**Opgave 7.8 (future rate agreement; floor)**

1.

Pomelo nv ontvangt van de markt (3,8% + 1% =) 4,8% van € 5.000.000 = € 240.000 interest.

Aan he eind van het lopend boekjaar vindt geen verrekening plaats, omdat Pomelo nv uit de markt meer interest ontvangt dan de minimaal overeengekomen vergoeding van 4,5%.

2.

Van het afsluiten van de FRA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 280 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 280 |

en

Van de betaling van de premie:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 088 | Future rate agreement (floor) | € 48.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 48.000 |

en

Van de afwaardering van de FRA (floor) aan het eind van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 990 | Financiële baten en lasten | € 22.000\* |  |
| Aan | 089 | Future rate agreement (cap) |  | € 22.000 |

\*€ 48.000 - € 26.000 = € 22.000

en

Van de ontvangst van de interest:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 240.000\* |  |
| Aan | 990 | Financiële baten en lasten |  | € 240.000 |

\*4,8% van € 5.000.000 = € 240.000

3.

Commerciële balans Polemo nv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lening u/g  Derivaten | € 5.000.000\*  € 26.000 |  |  |

\* De lening zal worden gewaardeerd op:

CW = € 5.240.000/1,048

CW = € 5.000.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Pomelo nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Financiële baten en lasten | € 217.720\* |

\*€ 240.000 - € 22.000 - € 280 = € 217.720

4.

De presentatie van de lening en de FRA in de commerciële balans en winst-en-verliesrekening van Pomelo nv aan het eind van het lopend boekjaar zal niet afwijken, omdat de reële waarde van de FRA (cap) aan het eind van het boekjaar lager is dan de kostprijs van € 48.000. Pomelo nv zal de FRA (floor) aan het eind van het lopend boekjaar waarderen op € 26.000.

**Opgave 7.9 (het afdekken van het valutarisico)**

1. Een onderneming loopt valutarisico als een onderneming vorderingen of schulden heeft in een andere valuta dan de euro.

2. Het valutarisico op vorderingen of schulden kan op drie manieren met behulp van derivaten worden afgedekt:

- door middel van een termijncontract

- door middel van een valutaoptie

- door middel van een valutaswap

**Opgave 7.10 (valutarisico; zonder afdekking)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 138 | Debiteuren USD | € 425.000\* |  |
| Aan | 858 | Omzet USD |  | € 425.000 |

\*500.000 × € 0,85 = € 425.000

en

Van de waardering van de vordering op 31 december

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 138 | Debiteuren USD | € 10.000\* |  |
| Aan | 908 | Koersresultaten USD |  | € 10.000 |

\*500.000 × (€ 0,87 - € 0,85) = € 10.000

2.

Commerciële balans Landbrug bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren | € 435.000\* |  |  |

\*€ 425.000 + € 10.000) = € 435.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Landbrug bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Koersresultaten | € 10.000 |

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 415.000\* |  |
|  | 908 | Koersresultaten USD | € 20.000\* |  |
| Aan | 138 | Debiteuren USD |  | € 435.000 |

\*500.000 × € 0,83 = € 415.000

\*€ 435.000 - € 415.000 = € 20.000

**Opgave 7.11 (valutarisico; termijncontract; reële waarde)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 138 | Debiteuren USD | € 425.000\* |  |
| Aan | 858 | Omzet USD |  | € 425.000 |

\*500.000 × € 0,85 = € 425.000

en

Van het afsluiten van het termijncontract:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 909 | Kosten derivaten | € 200 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 200 |

en

Van de waardering van het termijncontract op 1 november:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 908 | Koersresultaten USD | € 5.000\* |  |
| Aan | 178 | Termijncontracten USD |  | € 5.000 |

\*500.000 × (€ 0,85 - € 0,84) = € 5.000

Van de waardering van de vordering op 31 december:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 138 | Debiteuren USD | € 10.000\* |  |
| Aan | 908 | Koersresultaten USD |  | € 10.000 |

\*500.000 × (€ 0,87 - € 0,85) = € 10.000

en

Van de waardering van het termijncontract:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 908 | Koersresultaten USD | € 10.000\* |  |
| Aan | 178 | Termijncontracten USD |  | € 10.000 |

\*500.000 × (€ 0,87 - € 0,85) = € 10.000

2.

Commerciële balans Landbrug bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren | € 435.000\* | Derivaten | € 15.000 |

\*€ 425.000 + € 10.000 = € 435.000

Opmerking: Per saldo zijn de vordering en het derivaat € 420.000 waard, zijnde het te vorderen bedrag in Amerikaanse dollars tegen de termijnkoers, zijnde 500.000 × € 0,84 = € 420.000.

Commerciële winst-en-verliesrekening Landbrug bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 5.200\* |  |  |

\* zijnde de kosten van de aanschaf van het derivaat en het verlies op 1 november vanwege de lagere termijnkoers ten opzichte van de contante koers.

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 420.000\* |  |
|  | 178 | Termijncontracten USD | € 15.000 |  |
| Aan | 138 | Debiteuren USD |  | € 435.000 |

\*500.000 × € 0,84 = € 420.000

**Opgave 7.12 (valutarisico; termijncontract; kostprijs)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 138 | Debiteuren USD | € 425.000\* |  |
| Aan | 858 | Omzet USD |  | € 425.000 |

\*500.000 × € 0,85 = € 425.000

en

Van het afsluiten van het termijncontract:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 909 | Kosten derivaten | € 200 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 200 |

en

Van de waardering van het termijncontract:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 908 | Koersresultaten USD | € 3.333\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 1.667\* |  |
| Aan | 178 | Termijncontracten USD |  | € 5.000 |

\*500.000 × (€ 0,85 - € 0,84) × 2/3 = € 3.333

\*500.000 × (€ 0,85 - € 0,84) × 1/3 = € 1.667

2.

Commerciële balans Landbrug bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren  Overlopende activa | € 425.000  € 1.667 | Derivaten | € 5.000 |

Commerciële winst-en-verliesrekening Landbrug bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 3.533\* |  |  |

\* zijnde de kosten van de aanschaf van het derivaat en 2/3 van het verlies vanwege de lagere termijnkoers.

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 420.000\* |  |
|  | 178 | Termijncontracten USD | € 5.000 |  |
| Aan | 138 | Debiteuren USD |  | € 425.000 |

\*500.000 × € 0,84 = € 420.000

en

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 908 | Koersresultaten USD | € 1.667\* |  |
| Aan | 160 | Overlopende activa |  | € 1.667 |

Opmerking: Een vergelijking van de financiële baten en lasten in de commerciële winst-en-verliesrekening over het lopende boekjaar en het volgende boekjaar van reële waarde met kostprijs levert het volgende beeld op:

Reële waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten | € 5.200  verlies |  | € 5.200  verlies |

Kostprijs

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten | € 3.533  verlies | € 1.667  verlies | € 5.200  verlies |

We zien dus dat het totale verlies bij beide systemen hetzelfde is, maar dat de verdeling over de jaren verschilt.

**Opgave 7.13 (valutarisico; termijncontract; kostprijs)**

1.

Van het afsluiten van de lening:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 396.000\* |  |
| Aan | 151 | 4% Lening o/g CHF |  | € 396.000 |

\*400.000 × € 0,99 = € 396.000

en

Van het afsluiten van het termijncontract:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 919 | Kosten derivaten | € 210 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 210 |

en

Van de waardering van het termijncontract op 1 september:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 160 | Overlopende activa | € 8.000\* |  |
| Aan | 077 | Valutatermijncontracten |  | € 8.000 |

\*400.000 × (€ 1,01 - € 0,99) = € 8.000

en

Van het verschil tussen de contante koers en de termijnkoers op 31 december:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 918 | Koersresultaten CHF | € 5.333\* |  |
| Aan | 160 | Overlopende activa |  | € 5.333 |

\* € 8.000 × 4/6 = € 5.333

2.

Commerciële balans Spionkop bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Langlopende schulden | € 396.000 |

Commerciële winst-en-verliesrekening Landbrug bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 5.543\* |  |  |

\* € 5.333 + € 210 = € 5.543

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 151 | 4% Lening o/g CHF | € 396.000 |  |
|  | 077 | Valutatermijncontracten | € 8.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 404.000\* |

\*400.000 × € 1,01 = € 404.000

en

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 918 | Koersresultaten CHF | € 2.667\* |  |
| Aan | 160 | Overlopende activa |  | € 2.667 |

\* € 8.000 × 2/6 = € 2.667

**Opgave 7.14 (valutaopties; reële waarde)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 134 | Debiteuren GBP | € 500.000\* |  |
| Aan | 854 | Omzet GBP |  | € 500.000 |

\*400.000 × € 1,25 = € 500.000

en

Van het kopen van de valutaopties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 194 | Valutaopties GBP | € 9.600 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 9.600 |

en

Van de waardering van de valutaopties per 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 5.200\* |  |
| Aan | 194 | Valutaopties GBP |  | € 5.200 |

\*€ 9.600 - (4.000 × € 1,10) = € 5.200

en

Van de waardering van de vordering per 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 8.000\* |  |
| Aan | 134 | Debiteuren GBP |  | € 8.000 |

\*€ 500.000 - (400.000 × € 1,23) = € 8.000

2.

Commerciële balans Pretoria bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren  Derivaten | € 492.000\*  € 4.400\* |  |  |

\*(400.000 × € 1,23) = € 492.000

\*(4.000 × € 1,10) = € 4.400

Commerciële winst-en-verliesrekening Pretoria bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 13.200\* |  |  |

\*€ 5.200 + € 8.000 = € 13.200

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 480.000\* |  |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 12.000\* |  |
| Aan | 134 | Debiteuren GBP |  | € 492.000 |

400.000 × € 1,20 = € 480.000 (Pretoria bv zal het recht op de valutaopties uitoefenen en 400.000 GBP verkopen voor € 1,20 per GBP)

\*€ 492.000 - € 480.000 = € 12.000

en

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 4.400 |  |
| Aan | 194 | Valutaopties GBP |  | € 4.400 |

Opmerking: Het is ook mogelijk om op 1 februari eerst Debiteuren te waarderen tegen de koers van € 1,18 en dan de uitoefening van de valuta optie te boeken. Per saldo blijven de mutaties in het grootboek dan hetzelfde, zoals de volgende boekingsgang laat zien:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 20.000\* |  |
| Aan | 134 | Debiteuren GBP |  | € 20.000 |

\*€ 492.000 - (400.000 × € 1,18) = € 20.000

en

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 480.000\* |  |
|  | 904 | Koersresultaten GBP |  | € 8.000 |
| Aan | 134 | Debiteuren GBP |  | € 472.000 |

**Opgave 7.15 (valutaopties; kostprijs)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 134 | Debiteuren GBP | € 500.000\* |  |
| Aan | 854 | Omzet GBP |  | € 500.000 |

\*400.000 × € 1,25 = € 500.000

en

Van het kopen van de valutaopties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 194 | Valutaopties GBP | € 9.600 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 9.600 |

en

Van de waardering van de valutaopties per 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 6.400\* |  |
| Aan | 194 | Valutaopties GBP |  | € 6.400 |

\*€ 9.600 × 2/3 = € 6.400

Opmerking: De reële waarde van de valutaoptie is aan het eind van het boekjaar 4.000 × € 1,10 = € 4.400.Dat is hoger dan de kostprijs van € 9.600 - € 6.400 = € 3.200. Daarom hoeft de

valutaoptie niet tegen de lagere reële waarde te worden gewaardeerd.

Van de waardering van de vordering per 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 8.000\* |  |
| Aan | 134 | Debiteuren GBP |  | € 8.000 |

\*€ 500.000 - (400.000 × € 1,23) = € 8.000

Opmerking: ook bij waardering op kostprijs zal op balansdatum tegen de lagere reële waarde moeten worden gewaardeerd.

2.

Commerciële balans Pretoria bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren  Derivaten | € 492.000\*  € 3.200\*\* |  |  |

\*(400.000 × € 1,23) = € 492.000

\*\*€ 9.600 - € 6.400) = € 3.200

Commerciële winst-en-verliesrekening Pretoria bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 14.400\* |  |  |

\*€ 6.400 + € 8.000 = € 14.400

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 480.000\* |  |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 12.000\* |  |
| Aan | 134 | Debiteuren GBP |  | € 492.000 |

400.000 × € 1,20 = € 480.000 (Pretoria bv zal het recht op de valutaopties uitoefenen en 400.000 GBP verkopen voor € 1,20 per GBP)

\*€ 492.000 - € 480.000 = € 12.000

en

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten GBP | € 3.200 |  |
| Aan | 194 | Valutaopties GBP |  | € 3.200 |

Opmerking: Een vergelijking van de financiële baten en lasten in de commerciële winst-en-verliesrekening over het lopende boekjaar en het volgende boekjaar van reële waarde met kostprijs levert het volgende beeld op:

Reële waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten | € 13.200  verlies | € 16.400  verlies | € 29.600  verlies |

Kostprijs

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten | € 14.400  verlies | € 15.200  verlies | € 29.600  verlies |

We zien dus dat het totale verlies bij beide systemen hetzelfde is, maar dat de verdeling over de jaren verschilt. We zien ook dat de kosten van een valuta optie aanzienlijk hoger liggen dan die van een termijncontract.

**Opgave 7.16 (valutaswap; reële waarde)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 137 | Debiteuren GBP | € 800.000\* |  |
| Aan | 857 | Omzet GBP |  | € 800.000 |

\*640.000 × € 1,25 = € 800.000

en

Van het afsluiten van de valutaswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 909 | Kosten derivaten | € 280 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 280 |

en

Van de waardering van de valutaswap per 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 197 | Valutaswaps GBP | € 12.800\* |  |
| Aan | 907 | Koersresultaten GBP |  | € 12.800 |

\*640.000 × (€ 1,25 - € 1,23) = € 12.800

en

Van de waardering van de vordering per 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 907 | Koersresultaten GBP | € 12.800\* |  |
| Aan | 137 | Debiteuren GBP |  | € 12.800 |

\*640.000 × (€ 1,25 - € 1,23) = € 12.800

2.

Commerciële balans Zilverberg bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren  Derivaten | € 787.200\*  € 12.800\*\* |  |  |

\*(640.000 × € 1,23) = € 787.200

\*\* 640.000 × (€ 1,25 - € 1,23) = € 12.800

Commerciële winst-en-verliesrekening Zilverberg bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 280 |  |  |

Opmerking: Omdat het valutarisico volledig is afgedekt, bestaat het resultaat uitsluitend uit de bankkosten. De waardedaling van de vordering wordt volledig gecompenseerd door de waardestijging van de valutaswap.

3.

Van de waardering van de valutaswap per 1 februari van het volgend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 197 | Valutaswaps GBP | € 19.200\* |  |
| Aan | 907 | Koersresultaten GBP |  | € 19.200 |

\*640.000 × (€ 1,23 - € 1,20) = € 19.200

en

Van de waardering van de vordering per 1 februari van het volgend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 907 | Koersresultaten GBP | € 19.200\* |  |
| Aan | 137 | Debiteuren GBP |  | € 19.200 |

\*640.000 × (€ 1,23 - € 1,20) = € 19.200

en

van het afwikkelen van de swap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 800.000\* |  |
| Aan | 907 | Koersresultaten GBP |  | € 32.000\*\* |
| Aan | 137 | Debiteuren GBP |  | € 768.000\*\*\* |

\*640.000 × € 1,25 = € 800.000

\*\*€ 800.000 - € 768.000 = € 32.000

\*\*\*640.000 × € 1,20 = € 768.000

en

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 907 | Koersresultaten GBP | € 32.000 |  |
| Aan | 197 | Valutaswaps GBP |  | € 32.000 |

Opmerking: Ook hier zien we dat alle veranderingen in de reële waarde van de vordering en de valutaswap en de afwikkeling van de valutaswap per saldo geen invloed hebben op het resultaat over het volgende boekjaar.

**Opgave 7.17 (valutaswap; kostprijs)**

1.

Van het verzenden van de factuur:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 137 | Debiteuren GBP | € 800.000\* |  |
| Aan | 857 | Omzet GBP |  | € 800.000 |

\*640.000 × € 1,25 = € 800.000

en

Van het afsluiten van de valutaswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 909 | Kosten derivaten | € 280 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 280 |

en

De waardering van de valutaswap per 31 december is nihil omdat de reële waarde hoger is dan de kostprijs en de kostprijs vanwege de geringe omvang van het bedrag (€ 280) direct ten laste van het resultaat zijn gebracht.

en

Van de waardering van de vordering per 31 december zal ook niets worden geboekt. Weliswaar is de reële waarde lager dan de kostprijs, maar deze waardedaling is volledig afgedekt door de valutaswap. Waardering tegen de lager reële waarde zou het vermogen en het resultaat daarom ten onrechte negatief beïnvloeden..

2.

Commerciële balans Zilverberg bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Debiteuren | € 800.000\* |  |  |

\*(640.000 × € 1,23) = € 787.200

\* 640.000 × (€ 1,25 - € 1,23) = € 12.800

Commerciële winst-en-verliesrekening Zilverberg bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 280 |  |  |

3.

van het afwikkelen van de swap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 800.000\* |  |
| Aan | 137 | Debiteuren GBP |  | € 800.000\* |

\*640.000 × € 1,25 = € 800.000

**Opgave 7.18 (valutaswap; reële waarde versus kostprijs)**

1.

Van het ontvangen van de factuur en de goederen:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad goederen | € 600.000\* |  |
| Aan | 144 | Crediteuren USD |  | € 600.000 |

\*750.000 × € 0,80 = € 600.000

en

Van het afsluiten van de valutaswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 909 | Kosten derivaten | € 180\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 90\*\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 270 |

\*€ 270 × 2/3 = € 180

\*\*€ 270 × 1/3 = € 90

en

Van de waardering van de schuld op reële waarde:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 144 | Crediteuren USD | € 15.000\* |  |
| Aan | 904 | Koersresultaten USD |  | € 15.000 |

\*750.000 × (€ 0,80 - € 0,78) = € 15.000

Van de waardering van de valutaswap op reële waarde:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 904 | Koersresultaten USD | € 15.000\* |  |
| Aan | 194 | Valutaswaps USD |  | € 15.000 |

\*750.000 × (€ 0,80 - € 0,78) = € 15.000

De waardering van de valutaswap per 31 december is negatief, omdat de contante koers lager is dan de koers waartegen geswapt wordt.

2.

Commerciële balans Geldermans bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Overlopende activa | € 90 | Crediteuren  Derivaten | € 585.000\*  € 15.000\*\* |

\*(750.000 × € 0,78) = € 585.000

\*\* 750.000 × (€ 0,80 - € 0,78) = € 15.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Geldermans bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 180 |  |  |

3.

Van het ontvangen van de factuur en de goederen:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad goederen | € 600.000\* |  |
| Aan | 144 | Crediteuren USD |  | € 600.000 |

\*750.000 × € 0,80 = € 600.000

en

Van het afsluiten van de valutaswap:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 909 | Kosten derivaten | € 180\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 90\*\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 270 |

\*€ 270 × 2/3 = € 180

\*\*€ 270 × 1/3 = € 90

en

Van de lagere waardering van de schuld bij kostprijs wordt geen boeking gemaakt.

Van de waardering van de valutaswap wordt ook geen boeking gemaakt. Weliswaar is de reële waarde van de schuld lager dan de kostprijs, maar bij waardering op reële waarde ontstaat een mismatch met de waardering van het derivaat op kostprijs.

4.

Commerciële balans Geldermans bv per einde lopend boekjaar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Overlopende activa | € 90 | Crediteuren | € 600.000\* |

\*(750.000 × € 0,80) = € 600.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Geldermans bv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 180 |  |  |

**Opgave 7.19 (aandelenopties; calloptie; reële waarde)**

1.

Van de aankoop van de opties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 126 | Callopties Delta nv | € 4.500\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 4.500 |

\*50 × € 90 = € 4.500

en

Van de waardering van de opties op reële waarde per 31 december:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 126 | Callopties Delta nv | € 1.500\* |  |
| Aan | 945 | Resultaten aandelenopties |  | € 1.500 |

\*50 × (€ 120 - € 90) = € 1.500

2.

Commerciële balans Nelspruit nv per einde lopend boekjaar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 6.000\* |  |  |

\*50 × € 120 = € 6.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Nelspruit nv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Financiële baten en lasten | € 1.500 |

3.

Van het ontvangen van de factuur en de goederen:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 127 | Aandelen Delta nv | € 79.000\* |  |
|  | 960 | Bankkosten | € 81 |  |
|  | 945 | Resultaten aandelenopties | € 6.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 79.081 |
| Aan | 126 | Callopties Delta nv |  | € 6.000 |

\*5.000 × € 15,80 = € 79.000

**Opgave 7.20 (aandelenopties; putoptie; reële waarde)**

1.

Van de aankoop van de aandelen:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 129 | Aandelen Brasser nv | €1.170.000\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 1.170.000 |

\*50.000 × € 23,40 = € 1.170.000

en

Van de aankoop van de opties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 114 | Putopties Brasser nv | € 92.500\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 92.500 |

\*500 × € 185 = € 92.500

en

Van de bankkosten:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 960 | Bankkosten | € 375\* |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 375 |

en

Van de waardering van de aandelen per 31 december:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 944 | Resultaten aandelen | € 170.000\* |  |
| Aan | 129 | Aandelen Brasser nv |  | € 170.000 |

\*50.000 × (€ 23,40 - € 20) = € 170.000

en

Van de waardering van de opties per 31 december:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 114 | Putopties Brassser nv | € 82.500\* |  |
| Aan | 945 | Resultaten aandelenopties |  | € 82.500 |

\*500 × (€ 350 - € 185) = € 82.500

2.

Commerciële balans Aancouri nv per einde lopend boekjaar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Effecten  Derivaten | € 1.000.000\*  € 175.000\* |  |  |

\*50.000 × € 20 = € 1.000.000

\*500 × € 350 = € 175.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Aancouri nv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële baten en lasten | € 87.875\* |  |  |

\*€ 170.000 - € 82.500 + € 375 = € 87.875

3.

Van de verkoop van de aandelen en het uitoefenen van het optierecht:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 1.150.000\* |  |
|  | 945 | Resultaten aandelenopties | € 175.000 |  |
| Aan | 114 | Putopties Brassser nv |  | € 175.000 |
| Aan | 129 | Aandelen Brasser nv |  | € 1.000.000 |
| Aan | 944 | Resultaten aandelen |  | € 150.000\*\* |

\*50.000 × € 23 = € 1.150.000

\*\*€ 1.150.000 - € 1.000.000 = € 150.000

en

Van de bankkosten

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 960 | Bankkosten | € 369 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 369 |

Opmerking: Een overzicht van de financiële baten en lasten in de commerciële winst-en-verliesrekening over het lopende boekjaar en het volgende boekjaar levert het volgende beeld op:

Reële waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten | € 87.875  verlies | € 25.369\*  verlies | € 113.244\*  verlies |

\* Dit is gelijk aan:

De kosten van de aanschaf van de putopties: € 92.500

Het verlies op de verkoop van de aandelen (€ 23,40 - € 23) × 50.000 = € 20.000

De bankkosten € 375 + € 369 = € 744

Totaal €113.244

Zou het risico op verliezen op de aandelen beurs niet zijn afgedekt, dan zou het totale verlies zijn geweest:

(€ 23,40 - € 16) × 50.000 + € 744 = € 370.744

**Opgave 7.21 (aandelenopties; calloptie; kostprijs)**

1.

Van de aankoop van de opties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 126 | Callopties Noordover nv | € 10.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 10.000 |

2.

Commerciële balans Gessel nv per einde lopend boekjaar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 10.000\* |  |  |

\*50 × € 120 = € 6.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Nelspruit nv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | -,- |  |  |

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 945 | Resultaten aandelenopties | € 10.000 |  |
| Aan | 126 | Callopties Noordover nv |  | € 10.000 |

\*5.000 × € 15,80 = € 79.000

4.1.

Van de aankoop van de opties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 126 | Callopties Noordover nv | € 10.000 |  |
| Aan | 105 | Bank |  | € 10.000 |

en

Van de waardering van de opties per 31 december:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 126 | Callopties Noordover nv | € 4.000\* |  |
| Aan | 945 | Resultaten aandelenopties |  | € 4.000 |

\*€ 14.000 - € 10.000) = € 4.000

4.2.

Commerciële balans Gessel nv per einde lopend boekjaar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Derivaten | € 14.000\* |  |  |

\*50 × € 120 = € 6.000

Commerciële winst-en-verliesrekening Nelspruit nv:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Financiële baten en lasten | € 4.000 |

4.3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 945 | Resultaten aandelenopties | € 14.000 |  |
| Aan | 126 | Callopties Noordover nv |  | € 14.000 |

Opmerking: Een vergelijking van de financiële baten en lasten in de commerciële winst-en-verliesrekening over het lopende boekjaar en het volgende boekjaar van reële waarde met kostprijs levert het volgende beeld op:

Reële waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten | € 4.000  winst | € 14.000  verlies | € 10.000  verlies |

Kostprijs

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Financiële baten en lasten |  | € 10.000  verlies | € 10.000  verlies |

We zien dus dat het totale verlies bij beide systemen hetzelfde is, maar dat de verdeling over de jaren verschilt.

**Opgave 7.22 (obligatielening; warrants)**

1.

Op 1 januari van het lopende boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 076 | 3% Obligaties Onofri nv | € 981.139\* |  |
|  | 087 | Warrants Onofri nv | € 14.000\*\* |  |
|  | 950 | Resultaten obligaties | € 18.861\*\* |  |
| Aan | 955 | Resultaten warrants |  | € 14.000 |
| Aan | 105 | Bank |  | €1.000.000\*\* |

\* De obligaties moeten worden gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs. De geamortiseerde kostprijs is: € 30.000/1,04 + € 1.030.000/1,04² = € 981.139.

Er is sprake van een disagio. Dat Davilo nv de obligaties toch aankoopt tegen de hogere nominale waarde, wordt veroorzaakt door het feit dat aan de obligaties warrants verbonden zijn.

\*\* 10.000 × € 1,40 = € 14.000

\*\*\* € 1.000.000 - € 981.139 = € 18.861

\*\*\*\* 10.000 × € 100 = € 1.000.000

en

Op 31 december van het lopend boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 076 | 3% Obligaties Onofri nv | € 9.245\* |  |
|  | 150 | Te ontvangen interest | € 30.000\*\* |  |
|  | 945 | Resultaten warrants | € 5.000\*\*\* |  |
| Aan | 087 | Warrants Onofri nv |  | € 5.000 |
| Aan | 950 | Resultaten obligaties |  | € 39.245 |

\* € 1.030.000/1,04 - € 981.139 = € 9.245

\*\* 3% van € 1.000.000 = € 30.000

\*\*\* 10.000 × (€ 1,40 - € 0,90) = € 5.000

Opmerking: De totale interestvergoeding op Resultaten obligaties van € 30.000 + € 9.245 = € 39.245 is gelijk aan de effectieve interest vermenigvuldigd met de geamortiseerde kostprijs aan het begin van het lopend boekjaar zijnde 4% van € 981.139 = € 39.245.

2.

De commerciële balans en winst-en-verliesrekening zien er voor wat betreft de obligaties en de warrants bij Davilo nv aan het eind van het lopend boekjaar als volgt uit:

Balans Davilo nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Effecten | € 990.384\* |  |  |
| Derivaten | € 9.000\*\* |  |  |

\*€ 1.030.000/1,04 = € 990.384

\*\*10.000 × € 0,90 = € 9.000

Winst-en-verliesrekening Davilo nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Financiële baten en lasten | € 48.245\* |

\*€ 39.245 + € 14.000 - € 5.000 = € 48.245

3.

Van de waardering van de warrant op 1 juli voor uitoefening:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 087 | Warrants Onofri nv | € 15.000\* |  |
| Aan | 955 | Resultaten warrants |  | € 15.000 |

\* 10.000 × (€ 2,40 - € 0,90) = € 15.000

en

Van de aankoop van de aandelen en het uitoefenen van de warrant:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 091 | Aandelen Onofri nv | € 206.000\* |  |
|  | 955 | Resultaten warrants | € 24.000\*\* |  |
| Aan | 960 | Resultaten aandelen |  | € 26.000\*\*\* |
| Aan | 087 | Warrants Onofri nv |  | € 24.000 |
| Aan | 105 | Bank |  | € 180.000\*\*\*\* |

\*10.000 × € 20,60 = € 206.000

\*\*10.000 × € 2,40 = € 24.000

\*\*\*10.000 × (€ 20,60 - € 18) = € 26.000

\*\*\*\*10.000 × € 18 = € 180.000

**Opgave 7.23 (personeelsopties in aandelen; reële waarde)**

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 9.870\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 7.050\*\* |  |
| Aan | 085 | Overige reserves |  | € 16.920\*\*\* |

\* 47 × 200 × € 1,80 × 7/12 = € 9.870

\*\* 47 × 200 × € 1,80 × 5/12 = € 7.050

\*\*\* 47 × 200 × € 1,80 = € 16.920

2.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Overlopende activa | € 7.050 | Overige reserves | € 16.920 |

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 9.870 |  |  |

3.

Van de aankoop van de aandelen door 46 werknemers

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 220.800\* |  |
| Aan | 081 | Ongeplaatste aandelen |  | € 92.000\*\* |
| Aan | 083 | Agioreserve |  | € 128.800 \*\*\* |

\* 46 × 200 × € 24 = € 220.800

\*\* 46 × 200 × € 10 = € 92.000

\*\*\* 46 × 200 × (€ 24 - € 10) = € 128.800

en van de afwikkeling van de personeelsopties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 9.450\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa |  | € 7.050\*\* |
| Aan | 085 | Overige reserves |  | € 2.400\*\*\* |

\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) - € 9.870 = € 9.450

\*\* Debetsaldo per 1 januari van het volgend boekjaar van € 7.050.

\*\*\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) - € 16.920 = € 2.400

4.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Overige reserves | € 19.320\* |

\*€ 16.920 + € 2.400 = € 19.320

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 9.450 |  |  |

**Opgave 7.24 (personeelsopties in aandelen; intrinsieke waarde)**

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 5.483\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 3.917\*\* |  |
| Aan | 085 | Overige reserves |  | € 9.400\*\*\* |

\* 47 × 200 × (€ 25 - € 24) × 7/12 = € 5.483

\*\* 47 × 200 × (€ 25 - € 24) × 5/12 = € 3.917

\*\*\* 47 × 200 × (€ 25 - € 24) = € 9.400

2.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Overlopende activa | € 3.917 | Overige reserves | € 9.400 |

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 5.483 |  |  |

3.

Van de aankoop van de aandelen door 46 werknemers

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 220.800\* |  |
| Aan | 081 | Ongeplaatste aandelen |  | € 92.000\*\* |
| Aan | 083 | Agioreserve |  | € 128.800 \*\*\* |

\* 46 × 200 × € 24 = € 220.800

\*\* 46 × 200 × € 10 = € 92.000

\*\*\* 46 × 200 × (€ 24 - € 10) = € 128.800

en van de afwikkeling van de personeelsopties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 13.837\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa |  | € 3.917\*\* |
| Aan | 085 | Overige reserves |  | € 9.920\*\*\* |

\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) - € 5.483 = € 13.837

\*\* Debetsaldo per 1 januari van het volgend boekjaar van € 3.917.

\*\*\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) - € 9.400 = € 9.920

4.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Overige reserves | € 19.320\* |

\*€ 9.400 + € 9.920 = € 19.320

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 13.837 |  |  |

Opmerking: Een vergelijking van de financiële baten en lasten in de commerciële winst-en-verliesrekening over het lopende boekjaar en het volgende boekjaar van reële waarde met intrinsieke waarde levert het volgende beeld op:

Reële waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Personeelskosten | € 9.870  verlies | € 9.450  verlies | € 19.320  verlies |

Intrinsieke waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Personeelskosten | € 5.483  verlies | € 13.837  verlies | € 19.320  verlies |

We zien dus dat het totale verlies bij beide systemen hetzelfde is, maar dat de verdeling over de jaren verschilt.

**Opgave 7.25 (personeelsopties in contanten; reële waarde)**

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 9.870\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 7.050\*\* |  |
| Aan | 163 | Verplichtingen personeelsopties |  | € 16.920\*\*\* |

\* 47 × 200 × € 1,80 × 7/12 = € 9.870

\*\* 47 × 200 × € 1,80 × 5/12 = € 7.050

\*\*\* 47 × 200 × € 1,80 = € 16.920

2.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Overlopende activa | € 7.050 | Overlopende passiva | € 16.920 |

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 9.870 |  |  |

3.

Van de virtuele aankoop en verkoop van de aandelen door 46 werknemers

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 9.450\* |  |
|  | 163 | Verplichtingen personeelsopties | € 16.920\*\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa |  | € 7.050\*\*\* |
| Aan | 105 | Bank |  | € 19.320\*\*\*\* |

\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) - € 9.870 = € 9.450

\*\* Creditsaldo per 1 januari van het volgend boekjaar van € 16.920.

\*\*\* Debetsaldo per 1 januari van het volgend boekjaar van € 7.050.

\*\*\*\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) = € 19.320

4.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 9.450 |  |  |

**Opgave 7.26 (personeelsopties in contanten; intrinsieke waarde)**

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 5.483\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa | € 3.917\*\* |  |
| Aan | 163 | Verplichtingen personeelsopties |  | € 9.400\*\*\* |

\* 47 × 200 × (€ 25 - € 24) × 7/12 = € 5.483

\*\* 47 × 200 × (€ 25 - € 24) × 5/12 = € 3.917

\*\*\* 47 × 200 × (€ 25 - € 24) = € 9.400

2.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Overlopende activa | € 3.917 | Overlopende passiva | € 9.400 |

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 5.483 |  |  |

3.

Van de aankoop van de aandelen door 46 werknemers

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 105 | Bank | € 220.800\* |  |
| Aan | 081 | Ongeplaatste aandelen |  | € 92.000\*\* |
| Aan | 083 | Agioreserve |  | € 128.800 \*\*\* |

\* 46 × 200 × € 24 = € 220.800

\*\* 46 × 200 × € 10 = € 92.000

\*\*\* 46 × 200 × (€ 24 - € 10) = € 128.800

en van de afwikkeling van de personeelsopties:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 460 | Personeelskosten | € 13.837\* |  |
|  | 163 | Verplichtingen personeelsopties | € 9.400\*\* |  |
|  | 160 | Overlopende activa |  | € 3.917\*\*\* |
| Aan | 105 | Bank |  | € 19.320\*\*\*\* |

\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) - € 5.483 = € 13.837

\*\* Creditsaldo per 1 januari van het volgend boekjaar van € 9.400.

\*\*\* Debetsaldo per 1 januari van het volgend boekjaar van € 3.917.

\*\*\*\* 46 × 200 × (€ 26,10 - € 24) = € 19.320

4.

Balans Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

\*€ 9.400 + € 9.920 = € 19.320

Winst-en-verliesrekening Berlage nv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personeelskosten | € 13.837 |  |  |

Opmerking: Een vergelijking van de financiële baten en lasten in de commerciële winst-en-verliesrekening over het lopende boekjaar en het volgende boekjaar van reële waarde met intrinsieke waarde levert het volgende beeld op:

Reële waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Personeelskosten | € 9.870  verlies | € 9.450  verlies | € 19.320  verlies |

Intrinsieke waarde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lopende boekjaar | Volgende boekjaar | Totaal |
| Personeelskosten | € 5.483  verlies | 13.837  verlies | € 19.320  verlies |

We zien dus dat het totale verlies bij beide systemen hetzelfde is, maar dat de verdeling over de jaren verschilt.