
Bedrijfseconomie

Henk Fuchs
Sarina van Vlimmeren

OPGAVEN



Noordhoff Uitgevers

...
PDB

Tweede druk

Bedrijfseconomie
Opgaven



Bedrijfseconomie

Opgaven

Henk Fuchs

Sarina van Vlimmeren

Tweede druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Opmaak binnenwerk: Zefier Tekstverwerking, Breda
Ontwerp omslag: G2K Groningen/Amsterdam
Omslagbeeld: iStockphoto

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB
Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Deze uitgave is gedrukt op FSC-papier.

0 / 12

© 2012 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-84343-4
ISBN 978-90-01-81672-8
NUR 786

Woord vooraf

De Nederlandse Associatie voor Praktijkexamens ('de Associatie') organiseert op diverse momenten in het jaar examens voor het in ons land erkende Praktijkdiploma Boekhouden (PDB). Voor het behalen van dit diploma moeten examens worden afgelegd voor de volgende modules:

- Basiskennis Boekhouden (BKB).
- Basiskennis Calculatie (BKC).
- Financiële administratie.
- Kostprijscalculatie.
- Bedrijfseconomie.
- Periodeafsluiting.

De uitgave *Bedrijfseconomie, Opgaven* bevat opgaven bij alle hoofdstukken in het tekstboek *Bedrijfseconomie*.

Wanneer het nummer van een opgave een * heeft, gaat het om een opgave op examenniveau. De meeste van deze opgaven zijn ontleend aan of gebaseerd op opgaven van de Nederlandse Associatie voor Praktijkexamens uit recente jaren.

Voor gebruikers die hun eigen uitwerkingen willen vergelijken met de standaarduitwerkingen, verschijnt bij dit opgavenboek: *Bedrijfseconomie, Uitwerkingen*.

Voor verdere informatie over de uitgave *Bedrijfseconomie* kunt u de bijbehorende website raadplegen: www.pdb.noordhoff.nl

Opmerkingen over de inhoud van deze uitgave die kunnen leiden tot verbeteringen in een volgende druk, zullen wij in dank ontvangen.

Mogen wij u daarom vragen uw op- en aanmerkingen door te geven aan de uitgever?

Het adres is:

Noordhoff Uitgevers bv,
Afdeling Hoger Onderwijs,
Antwoordnummer 13, 9700 VB Groningen.

E-mail kunt u richten aan:
info@noordhoff.nl

Ook rechtstreeks contact met ons stellen we op prijs. Daartoe de volgende e-mailadressen:

scripta@telenet.be

sarina@vanvlimmeren.be

Hoogstraten/Essen, voorjaar 2012

Henk Fuchs

Sarina van Vlimmeren

Inhoud

1	Kosten, opbrengst en winst	1
2	Enkelvoudige en samengestelde interest	9
3	Renten	15
4	Annuïteiten	19
5	Aandelen en obligaties	23
6	Activiteitsratio's	33
7	Liquiditeit en solvabiliteit	41
8	Rentabiliteit	45
9	Resultaten- en liquiditeitsbegroting	57
10	Tabellen en grafieken	63
11	Indexcijfers	69
12	Spreadsheets	77
13	Bedrijfseconomie – examentraining	87

Kosten, opbrengst en winst

1

1.1

§ 1.1

Gevaco BV in Alkmaar fabriceert en verkoopt uitsluitend het product Cova. Voor de berekening van de fabricagekostprijs in 2012 beschikt Gevaco BV over de volgende gegevens:

- Grondstof; in één product Cova zit 6 kg à € 5 per kg.
Tijdens het productieproces ontstaat een afval van 20% van het bruto-grondstofverbruik. Deze afval brengt bij verkoop € 2 per kg op.
- Loonkosten 0,5 arbeidsuur à € 30 per uur.
- Indirecte kosten 0,25 machine-uur à € 87 per uur.

Na de productie wordt gemiddeld 5% van de gefabriceerde producten Cova afgekeurd. Afgekeurde producten kunnen niet worden verkocht en moeten worden afgevoerd. De afvoerkosten zijn € 15 per afgekeurd product Cova.

Gevraagd

Bereken voor 2012:

- 1 de grondstofkosten per ongekeurd product Cova;
- 2 de fabricagekostprijs per ongekeurd product Cova;
- 3 de fabricagekostprijs per goedgekeurd product Cova.

- 1.2 § 1.2 In een gehuurd bedrijfspand heeft Haspels BV drie machines QY06 geplaatst, waarmee per jaar maximaal 15.000 producten Aspex kunnen worden gefabriceerd.

In 2011 zijn:

- de huurkosten van het bedrijfspand € 48.000
- de afschrijvingskosten op de drie machines € 45.000

Begin 2012 wordt

- de huur van het bedrijfspand met 4% verhoogd;
- een vierde machine QY06 bijgeplaatst met onveranderde aanschafprijs en afschrijvingsmethode.

Gevraagd

Bereken voor 2012 de totale constante kosten in verband met de huur van het bedrijfspand en de daarin geplaatste vier machines QY06.

- 1.3 § 1.2 Gremona BV heeft de volgende gegevens verzameld.

Gegevens		
Jaar	Totale kosten	Productie
2011	€ 248.000	7.000 stuks Remo
2012	€ 285.000	9.000 stuks Remo

De totale kosten bestaan uit constante en variabele kosten. Alleen bij de variabele kosten komt in 2012 een prijswijziging ten opzichte van 2011 voor. De variabele kosten per product Remo stijgen met € 1.

De productiecapaciteit van Gremona BV is 10.000 stuks per jaar.

- a Bereken de variabele kosten per product in 2012.
- b Bereken de totale constante kosten in 2012.

- 1.4 § 1.3 Goveco BV fabriceert in bedrijfshal C8 uitsluitend het product Covax.

Voor 2011 beschikt de bv over de volgende gegevens:

- normale productie per jaar 100.000 producten Covax
- begrote productie 80.000 producten Covax
- totale begrote constante kosten € 540.000
- begrote variabele kosten per product Covax € 2,60

- a Bereken voor 2011 de kostprijs per product Covax.

Voor 2012 verwacht Goveco BV:

- begrote productie 70.000 producten Covax
- prijsstijging bij de constante kosten 10%
- prijsdaling bij de variabele kosten 5%

- b Bereken voor 2012:
 - 1 de totale begrote constante kosten;
 - 2 de totale begrote variabele kosten.

- c Bereken met behulp van de bij b gevraagde bedragen voor 2012 de kostprijs per product Covax.
- d Bereken opnieuw voor 2012 de kostprijs per product Covax, maar ga nu uit van de bij a gevraagde kostprijs.

1.5

§ 1.3

In 2011 berekende Carmen Helvoirt de fabricage- en commerciële kostprijs per product Solo aan de hand van de volgende gegevens:

• normale jaarproductie	50.000 stuks Solo
• begrote jaarproductie	54.000 stuks Solo
• totale begrote constante fabricagekosten	€ 105.000
• totale begrote variabele fabricagekosten	€ 102.600
• normale jaarafzet	50.000 stuks Solo
• begrote jaarafzet	57.000 stuks Solo
• totale begrote constante verkoopkosten	€ 130.000
• totale begrote variabele verkoopkosten	€ 22.800

a Bereken voor 2011:

- 1 de standaardfabricagekostprijs van het product Solo;
- 2 de standaard commerciële kostprijs van het product Solo.

Voor 2012 is begroot voor het product Solo:

• totale begrote variabele fabricagekosten bij een prijsdaling per product van € 0,15;	€ 98.000
• totale begrote variabele verkoopkosten bij een prijsstijging per product van 25%.	€ 29.000

b Bereken voor 2012:

- 1 de begrote jaarproductie van het product Solo;
- 2 de begrote jaarafzet van het product Solo.

1.6

§ 1.4

Bavaro BV in Ommen fabriceert en verkoopt onder andere het product Rova.

De normale productie en normale afzet zijn 4.500 producten Rova per jaar. Voor 2012 verwacht Bavaro BV een productie en afzet van 4.000 producten Rova.

De constante kosten per product zijn voor 2012 begroot op 40% van de standaardkostprijs.

De begrote proportioneel variabele kosten per product bestaan in 2012 uit:

- grondstofkosten: 4 meter stof à € 30 per meter;
- loonkosten: 8 uur arbeid à € 25 per arbeidsuur;
- verpakkingskosten: € 6 per product;
- overige kosten: € 34 per product.

- a 1 Bereken voor 2012 de standaardkostprijs per product Rova.
- 2 Bereken de begrote totale kosten voor de productie en afzet van producten Rova in 2012.

De winstopslag is 20% van de verkoopprijs, exclusief 19% omzetbelasting.

- b Bereken voor 2012 de verkoopprijs per product Rova, inclusief omzetbelasting.

1.7

§ 1.4

Bredax BV in Breda fabriceert het product Brax in massa. Voor de berekening van de fabricagekostprijs van het product Brax in 2012 zijn de volgende gegevens beschikbaar:

- De benodigde grondstof per product Brax is 2 kg; de prijs per kg is € 2,05.
- De overige variabele fabricagekosten per product Brax zijn € 5,70.
- De totale constante fabricagekosten worden voor 2012 begroot op € 75.400.

De normale productie en afzet zijn 14.500 producten Brax per jaar. Voor 2012 wordt een productie verwacht van 15.000 producten Brax en een afzet van 13.000.

- a Bereken voor 2012 de fabricagekostprijs per product Brax.

Voor de berekening van de commerciële kostprijs en de verkoopprijs van het product Brax in 2012 zijn de volgende gegevens verzameld:

- De variabele verkoopkosten per product Brax zijn € 0,50.
- De totale constante verkoopkosten worden voor 2012 begroot op € 10.875.
- De winstopslag is 12% van de verkoopprijs, exclusief 19% omzetbelasting.

- b 1 Bereken voor 2012 de commerciële kostprijs per product Brax.
2 Bereken voor 2012 de verkoopprijs, inclusief omzetbelasting, per product Brax.

Aangezien Bredax BV haar producten rechtstreeks verkoopt aan detaillisten, besluit zij in 2012 niet te werken met de bij b2 gevraagde verkoopprijs. In plaats daarvan factureert zij aan detaillisten tegen de consumentenprijs, die zij voor 2012 vaststelt op € 29,75 per product Brax, inclusief 19% omzetbelasting.

Aan detaillisten verstrekt Bredax BV per product Brax een rabat van 10% van de consumentenprijs, exclusief 19% omzetbelasting.

- c Stel de factuur samen die Bredax BV in 2012 zendt aan een detaillist die 1.600 producten Brax heeft gekocht.

1.8

§ 1.5

Bij Quyntens BV in Oldenzaal, een fabriek voor massaproductie, wordt uitsluitend één type product gefabriceerd.

De normale productie en afzet is seizoengebonden: in juli, augustus en september in totaal 55.000 stuks, in de overige maanden van het jaar in totaal 95.000 stuks.

Voor 2011 heeft Quyntens BV de volgende cijfers begroot:

- begrote productie en afzet:

- in juli, augustus en september in totaal	58.000 stuks
- in de overige maanden in totaal	98.000 stuks
- begrote totale constante kosten € 1.740.000
- begrote totale variabele kosten € 530.400

- a Bereken voor 2011 de kostprijs per product.
- b Bereken voor 2011 het begrote bezettingsresultaat (voor- of nadelig?)

Voor 2012 begroot Quyntens BV de volgende cijfers:

- begrote productie en afzet:
 - in juli, augustus en september in totaal 53.000 stuks
 - in de overige maanden in totaal 90.000 stuks
- begrote prijsstijging constante kosten 5%
- begrote prijsdaling variabele kosten 5%

- c Bereken voor 2012 de kostprijs per product
- d Bereken voor 2012 het begrote bezettingsresultaat (voor- of nadelig?).

1.9

§ 1.6

De industriële onderneming Clintex BV in Deventer vervaardigt in fabricage-afdeling F5 uitsluitend het product Aaclinta. Voor 2012 is voor dit product de volgende berekening van de commerciële kostprijs opgesteld.

Berekening commerciële kostprijs

Verbruik grondstoffen	4 meter	à € 16 =	€	64
Directe lonen	2 arbeidsuren	à € 40 =	-	80
Toeslag indirecte fabricagekosten:				
constante kosten	2 machine-uren	à € 60 =	-	120
variabele kosten	2 machine-uren	à € 18 =	-	36
			€	300
<i>Fabricagekostprijs</i>				
Toeslag indirecte verkoopkosten:				
constante kosten			-	40
variabele kosten			-	20
<i>Commerciële kostprijs</i>			€	360
De verkoopprijs van het product Aaclinta is			€	400

Van het product Aaclinta is verder gegeven:

- Begrote productie in 2012 1.100 stuks
- Begrote verkoop in 2012 850 stuks
- Normale jaarlijkse productie en verkoop 1.000 stuks

- a Bereken voor 2012 in fabricage-afdeling F5:
 - 1 de totale begrote opbrengst;
 - 2 de totale begrote kosten;
 - 3 de totale begrote winst (met gebruikmaking van de onder 1 en 2 gevonden uitkomsten).
- b Bereken voor 2012 in fabricage-afdeling F5:
 - 1 het totale begrote verkoopresultaat;
 - 2 het totale begrote bezettingsresultaat op constante fabricagekosten;
 - 3 het totale begrote bezettingsresultaat op constante verkoopkosten.
- c Bereken aan de hand van de onder b gevraagde uitkomsten de totale begrote winst over 2012 in fabricage-afdeling F5. Controleer of dit bedrag overeenkomt met het onder a3 gevraagde bedrag.

1.10*

§ 1.6

Verlinden BV vervaardigt onder meer het massaproduct Kwit.

Van dit product is voor 2012 het volgende gegeven:

- de verkoopprijs, inclusief 19% omzetbelasting, is € 95,20 per stuk;
- het verwachte totale voordelige verkoopresultaat is € 4.465.000;
- het verwachte nadelige bezettingsresultaat is € 260.000;
- de verwachte productie en afzet zijn 190.000 producten; dit is 5% minder dan de normale productie en afzet.

- a Bereken het verwachte bedrijfsresultaat voor 2012 van de producten Kwit.
- b Bereken de verkoopprijs per product Kwit, exclusief omzetbelasting.
- c Bereken de normale productie en afzet per jaar van het product Kwit.
- d Bereken van het product Kwit voor 2012:
 - 1 de standaard constante kosten per eenheid;
 - 2 de verwachte totale constante kosten.
- e Bereken van het product Kwit voor 2012:
 - 1 de standaard variabele kosten per eenheid;
 - 2 de verwachte totale variabele kosten.

Verlinden BV vervaardigt en verkoopt ook het massaproduct Novi. Hiervan is voor 2012 gegeven:

- constante kosten per product € 19,20;
- variabele kosten per product € 24,10;
- normale productie en afzet 60.000 stuks;
- verwachte productie en afzet 50.000 stuks;
- verkoopprijs per product € 58 exclusief omzetbelasting.

- f Bereken op twee manieren het verwachte bedrijfsresultaat voor 2012 op de verkoop van de producten Novi.

1.11*

§ 1.7

In één van haar productieafdelingen fabriceert Scala BV in Schagen de Skalpatel, een handig stuk gereedschap voor de doe-het-zelver.

De totale variabele kosten in 2012 voor de productie van producten Skalpatel waren € 2.720.000. Hierin is begrepen een nadelig efficiencyresultaat van € 85.000. Prijsresultaten zijn er niet geweest.

De totale constante kosten in 2012 voor de productie van Skalpatel waren € 3.780.000. Deze waren gelijk aan de standaardkosten

In 2012 zijn 42.500 stuks Skalpatel geproduceerd en 44.000 stuks verkocht. De normale productie en afzet zijn 45.000 stuks per jaar.

De standaard variabele verkoopkosten per product Skalpatel zijn € 4 en de standaard constante verkoopkosten € 10. De werkelijke verkoopkosten per product waren gelijk aan de standaardkosten.

De winstopslag is 20% van de verkoopprijs.

- a Bereken voor 2012 per product Skalpatel:
 - 1 de standaardfabricagekostprijs;
 - 2 de standaard commerciële kostprijs;
 - 3 de verkoopprijs.

- b 1 Bereken het totale verkoopresultaat dat Scala BV over 2012 met de verkoop van producten Skalpatel heeft behaald.
- 2 Bereken het totale bezettingsresultaat over 2012 van producten Skalpatel en splits dat in een resultaat op de productiekosten en een resultaat op de verkoopkosten.
Geef aan of het resultaat voordelig of nadelig is.
- 3 Bereken het totale bedrijfsresultaat over 2012 van producten Skalpatel.
Geef aan of het resultaat voordelig of nadelig is.
- c Geef een controleberekening voor het bij b3 gevraagde totale bedrijfsresultaat over 2012 van producten Skalpatel.

1.12*

§ 1.8

In deze opgave blijft de omzetbelasting buiten beschouwing.

Sepp Nienke in Zuidwolde produceert in zijn eenmanszaak uitsluitend het massaproduct Xabo.

Over december 2012 boekte Sepp een nettoverlies van € 40.000. De productie en afzet in december 2012 waren 80.000 stuks Xabo.

November 2012 is afgesloten met een nettowinst van € 100.000 bij een productie en afzet van 160.000 stuks Xabo.

De verkoopprijs van het product Xabo was in 2012 € 16. De kostprijs per product Xabo is aan het begin van 2012 berekend en geldt voor het gehele jaar.

De variabele kosten zijn proportioneel variabel met de productie en de afzet.

In november en december 2012 zijn er geen prijs- en efficiencyresultaten. De capaciteit in deze maanden is niet gewijzigd.

- a 1 Bereken de totale kosten voor de productie en afzet van producten Xabo in december 2012.
- 2 Bereken de totale kosten voor de productie en afzet van producten Xabo in november 2012.
- 3 Bereken de variabele kosten per product Xabo in november en december 2012.
- 4 Bereken de constante kosten per maand in november en december 2012 voor de productie en verkoop van producten Xabo.

De normale productie en normale afzet van het product Xabo zijn 150.000 stuks per maand.

- b Bereken de kostprijs per product Xabo in 2012.
- c 1 Bereken het verkoopresultaat over november en december 2012.
NB Geef bij elk onder c gevraagd resultaat aan of het voordelig of nadelig is.
- 2 Bereken het bezettingsresultaat over november en december 2012.
- 3 Bereken het bedrijfsresultaat over november en december 2012.

De vereenvoudigde balans per 31 oktober 2012 zag er als volgt uit.

Balans per 31 oktober 2012			
Vaste activa	€ 6.800.000	Eigen vermogen	€ 4.000.000
Vorraden	- 500.000	5% Hypothecaire lening	- 2.000.000
Liquide middelen	- 100.000	Kortlopende schulden	- 1.400.000
	€ 7.400.000		€ 7.400.000

Verdere gegevens

- Alle in het begin van deze opgave gegeven kosten zijn fabricagekosten.
 - Alle in het begin van deze opgave gegeven kosten en opbrengsten zijn – met uitzondering van € 80.000 afschrijvingskosten – onmiddellijk contant afgerekend.
 - Er vonden in november en december 2012 geen investeringen en desinvesteringen in vaste activa plaats en ook geen aflossingen op de hypothecaire lening. Voorraadverschillen kwamen niet voor.
 - Voor privé nam Sepp € 8.000 liquide middelen uit de zaak.
- d Stel de vereenvoudigde balans per 31 december 2012 samen.
- e Controleer het bij c3 gevraagde bedrijfsresultaat via vermogensvergelijking.