

HANDBOEK BEDRIJFSFINANCIERING

HANDBOEK BEDRIJFSFINANCIERING

Marc Deloof
Sophie Manigart
Hubert Ooghe
Cynthia Van Hulle

Vijfde editie

 intersentia
Antwerpen – Cambridge

Handboek bedrijfsfinanciering. Vijfde editie
Marc Deloof, Sophie Manigart, Hubert Ooghe en Cynthia Van Hulle

© 2018 Intersentia
Antwerpen – Cambridge
www.intersentia.be

ISBN 978-94-000-928-8
D/2018/7849/37
NUR 786

Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande toestemming van de uitgever.

Inhoud

<i>Lijst van tabellen</i>	xix
<i>Lijst van figuren</i>	xxiii

HOOFDSTUK 1.

DOELSTELLINGEN EN FUNCTIES VAN HET FINANCIËEL BELEID	1
1.1. De rol van de financieel directeur	3
1.2. De doelstelling van de onderneming vanuit financieel standpunt	4
1.2.1. Welke doelstelling?	4
1.2.2. Corporate governance: management versus aandeelhouders	5
1.2.3. Maximaliseren van de waarde van de onderneming als normatieve doelstelling.	8
1.3. Indeling van de financiële functie	9
1.3.1. Investeringsbeslissingen (activa)	9
1.3.2. Financieringsbeslissingen (passiva)	9
1.3.3. Dividendbeslissingen	10
1.3.4. Speciale beslissingen	10
1.3.5. Financieel beleid.	10
1.4. Perfecte kapitaalmarkten, efficiënte kapitaalmarkten en de (verloren?) zoektocht naar hoge beleggingsrendementen	11
1.4.1. Een perfecte kapitaalmarkt: een irrealistisch ideaal.	11
1.4.2. Van perfecte kapitaalmarkten naar efficiënte markten	12
Referenties	15

DEEL 1.

FUNDAMENTELE WAARDERINGSPRINCIPES

HOOFDSTUK 2.

BASISBEGRIJPPEN VAN WAARDERING 19

2.1. Enkelvoudig bedrag, te ontvangen of te betalen na één jaar 21

2.1.1. Toekomstige waarde na één jaar 21

2.1.2. Huidige of contante waarde van een toekomstige geldstroom na één jaar 23

2.2. Enkelvoudig bedrag, te betalen of te ontvangen na n jaar 23

2.3. Impact van de interest- of verdisconteringsfactor 26

2.4. Interestperiodiciteit kleiner dan één jaar 28

2.4.1. Contante waarde met een periodiciteit kleiner dan één jaar 30

2.5. Toekomstige en huidige waarde van een reeks van verschillende geldstromen 31

2.6. Huidige waarde van een reeks van gelijke geldstromen 32

2.6.1. Oneindige reeks van gelijke geldstromen 32

2.6.2. Oneindige reeks, constant groeiende geldstromen 32

2.6.3. Eindige reeks van gelijke geldstromen 33

2.7. Nominale en reële interestvoeten op leningen met periodiciteit kleiner dan één jaar 34

HOOFDSTUK 3.

WAARDERING VAN (OBLIGATIE-)LENINGEN EN AANDELEN 37

3.1. Waardering van eenvoudige (obligatie)leningen 39

3.1.1. Het waarderingsmodel 39

3.1.2. Impact van veranderingen in de resterende looptijd en in het vereiste rendement 40

3.1.3. Determinanten van het vereiste rendement 41

3.1.4. Nulcouponobligaties 45

3.1.5. De “duration” van een obligatielening 47

3.2. Aandelen waarderen aan de hand van dividenden 48

3.2.1. Beleggingshorizon van één jaar 49

3.2.2. Algemeen dividendwaarderingsmodel 50

3.2.3. Groeimodellen 52

HOOFDSTUK 4.	
DE RELATIE TUSSEN HET VEREISTE RENDEMENT EN RISICO	57
4.1. Lessen uit de geschiedenis.	59
4.2. Bepaling van het risico.	60
4.2.1. Gemiddeld rendement en risico.	60
4.2.2. Standaardafwijking: een maatstaf voor risico.	61
4.2.3. Risico en rendement in de financiële theorie: overzicht van de assumpties	62
4.3. Houding ten opzichte van risico.	63
4.3.1. Risicoaversie	63
4.3.2. Risiconeutraal	64
4.3.3. Risicopreferent	65
4.3.4. Uitzonderingen op de assumptie van risicoaversie	66
4.4. Het “efficiënte-set-theorema” en risico	67
4.4.1. Afweging rijkdom ten opzichte van risico	67
4.4.2. Het “efficiënte-set-theorema”	68
4.4.3. Efficiënte-set-theorema en nutsfunctie	68
4.4.4. Voorbeeld.	69
4.5. Berekening van het verwachte rendement en risico	71
4.5.1. Berekening van het verwachte rendement $E(R)$	72
4.5.2. Berekening van het verwachte risico ($\sigma^2(R)$)	73
4.6. Het effect van diversificatie: investeren in meerdere aandelen	74
4.6.1. Combinaties van twee aandelen	74
4.6.2. Beleggen in meer dan twee aandelen.	77
4.6.3. Beleggen in een risicovolle en een risicoloze investering	80
4.7. De “Capital Market Line”	81
4.8. Het vereiste rendement van een individueel aandeel	83
4.8.1. Afleiding van het Capital Asset Pricing Model (CAPM)	83
4.8.2. Wat wordt door het CAPM weergegeven?	86
4.8.3. Risicovrije interestvoet, marktportefeuille en marktrisicopremie.	86
4.9. Bèta als maatstaf voor risico	87
4.9.1. <i>Ex post</i> versus <i>ex ante</i> rendementen.	87
4.9.2. Sensitiviteit ten opzichte van de markt	87
4.9.3. Risico in Europa en België.	89
4.9.4. Berekening van bèta in de praktijk	90
4.9.5. De bèta van een portfolio	92
4.9.6. Stabiliteit van bèta	92

4.10. Opsporen van over- en ondergewaardeerde aandelen via CAPM. 93
 4.10.1. Definitie van over- of onderwaardering 93
 4.11. Alternatieve modellen 95
 4.11.1. Het Arbitrage Pricing Model 95
 4.11.2. Voorbeelden van bijkomende risicofactoren (=“fudge factors”) 96
 Referenties 98

HOOFDSTUK 5.

WAARDEREN VAN OPTIES 99

5.1. Definitie 101
 5.1.1. Het recht 102
 5.1.2. Beperkte duur 102
 5.1.3. Uitoefenprijs 102
 5.1.4. De onderliggende waarde 102
 5.1.5. Kopen of verkopen 102
 5.2. Waarde van een optie op uitoefendatum. 103
 5.2.1. Positie van de optiekoffer 103
 5.2.2. Het recht van de koper is de plicht van de verkoper 105
 5.3. Waardering van opties: kwalitatieve benadering 107
 5.3.1. Eindwaarde 107
 5.3.2. Tijdswaarde 108
 5.4. Waardering van opties: kwantitatieve benadering. 114
 5.4.1. Binomiaalmethode 115
 5.4.2. Binomiaalmethode: nu ook in twee stappen 118
 5.4.3. De Black & Scholes-formule 120
 5.4.4. Waardering van een putoptie 121
 5.4.5. Amerikaanse opties 123
 5.4.6. Impliciete volatiliteit. 123

Referenties 124

Bijlage 5.1. 125

DEEL 2.**INVESTERINGSANALYSE EN KAPITAALKOST****HOOFDSTUK 6.****BEOORDELING VAN INVESTERINGSPROJECTEN 131**

6.1.	Het bepalen van de kasstromen	133
6.1.1.	Algemene basisprincipes	133
6.1.2.	Sunk costs	134
6.1.3.	Opportuïteitskosten	135
6.1.4.	Neveneffecten	136
6.1.5.	De levensduur van het project	136
6.2.	Voorbeeld: een expansie-investering	136
6.2.1.	Bepalen van de impact op het jaarlijks resultaat	138
6.2.2.	Bepalen van de verandering in behoefte aan nettobedrijfskapitaal	138
6.2.3.	Bepalen van de investeringskasstromen	139
6.3.	Evaluatiemethoden	140
6.3.1.	Gemiddeld boekhoudkundig rendement	140
6.3.2.	Terugverdienperiode	141
6.3.3.	Interne rendementsgraad (IRG)	142
6.3.4.	Nettocontantewaardemethode (NCW)	143
6.4.	Vergelijking netto contante waarde en interne rendementsgraad	144
6.4.1.	Eén project	144
6.4.2.	Mutueel exclusieve projecten	147

HOOFDSTUK 7.**VERDERE VERFIJNINGEN VAN DE INVESTERINGSBEOORDELING 151**

7.1.	De impact van inflatie	153
7.1.1.	Inflatie en interest	153
7.1.2.	Inflatie en investeringsprojecten	154
7.2.	Kapitaalrantsoenering	156
7.3.	Projecten met verschillende levensduur	157
7.4.	Reële opties in investeringsprojecten	159
7.4.1.	Het belang van reële opties in strategische investeringsprojecten	159
7.4.2.	Een vergelijking tussen financiële en reële opties	161
7.4.3.	Voorbeeld: optie om een project stop te zetten	162
	Referenties	165

HOOFDSTUK 8.

KAPITAALKOST 167

8.1. Basisprincipes van de kapitaalkost..... 169

8.2. Vereist rendement op gewoon aandelenkapitaal 170

8.3. De kost van preferente aandelen 172

8.4. De kost van schuldfinanciering 172

8.5. De gewogen gemiddelde kapitaalkost van een onderneming 173

8.6. Het vereiste rendement van een investeringsproject in een
gediversifieerd bedrijf 177

8.6.1. Systematisch risico van een gediversifieerd bedrijf 177

8.6.2. Voorbeeld..... 178

8.6.3. Vuistregel bij de evaluatie van projecten..... 179

8.6.4. Loskoppelen van de investerings- en financieringsbeslissing 180

DEEL 3.

FINANCIERINGS- EN DIVIDENDSTRATEGIE

HOOFDSTUK 9.

BELANG VAN DE KAPITAALSTRUCTUUR..... 185

9.1. Maximalisatie van de ondernemingswaarde en de waarde voor de
aandeelhouders..... 187

9.2. Modigliani en Miller: de kapitaalstructuur is niet van belang in
een perfecte kapitaalmarkt 188

9.2.1. De impact van de kapitaalstructuur op de waarde van de onderneming. 188

9.2.2. De impact van de kapitaalstructuur op het rendement voor de
aandeelhouders..... 190

9.2.3. De impact van de kapitaalstructuur op de kapitaalkost 195

9.3. De impact van vennootschapsbelastingen 197

9.3.1. De impact van vennootschapsbelastingen op de waarde van de
onderneming..... 197

9.3.2. De impact van vennootschapsbelastingen op de kapitaalkost en de
kost van het eigen vermogen..... 200

9.3.3. De impact van de notionele interestaftrek op het eigen vermogen
van Belgische ondernemingen 201

9.4.	Faillissementskosten	204
9.4.1.	Betalingsproblemen	204
9.4.2.	Belangenconflicten en informatieproblemen	205
9.4.3.	De kosten verbonden aan een mogelijk faillissement	206
9.4.4.	De impact van faillissementskosten op de kapitaalstructuur	208
	Referenties	210
HOOFDSTUK 10.		
ANDERE ASPECTEN VAN DE KAPITAALSTRUCTUUR		
		211
10.1.	Belastingen	213
10.1.1.	Vennootschaps- en personenbelastingen	213
10.1.2.	De Miller-theorie	216
10.1.3.	Het effect van belastingen samengevat	217
10.2.	Belangenconflicten tussen aandeelhouders en schuldeisers	219
10.2.1.	De agency-relatie tussen aandeelhouders en schuldeisers	219
10.2.2.	Strategieën van aandeelhouders ten koste van schuldeisers	219
10.2.3.	Beperkingen voor de onderneming	222
10.3.	Eigen vermogen en vreemd vermogen als opties	223
10.4.	Belangenconflicten tussen aandeelhouders en managers	225
10.5.	De pikordetheorie van kapitaalstructuur	227
	Referenties	229
HOOFDSTUK 11.		
DIVIDENDPOLITIEK		
		231
11.1.	De dividendpolitiek van Belgische ondernemingen	233
11.2.	Dividendpolitiek is irrelevant in een wereld met perfecte kapitaal- markten	234
11.2.1.	Voorbeeld: dividendpolitiek en waarde	234
11.2.2.	Conclusie	238
11.3.	Dividendpolitiek in imperfecte kapitaalmarkten: relevantie voor waardering	239
11.3.1.	Belastingen	239
11.3.2.	Welke belastingen beïnvloeden de dividendpolitiek?	241
11.3.3.	Hoe beïnvloeden belastingen de dividendpolitiek?	242

11.4.	Andere imperfecties	245
11.4.1.	Clientèle-effect (vooral belangrijk in beursgenoteerde bedrijven)	245
11.4.2.	Asymmetrische informatie (vooral belangrijk in beursgenoteerde bedrijven).	246
11.4.3.	Agency-problemen en Corporate Governance (vooral belangrijk in beursgenoteerde bedrijven).	249
11.5.	Conclusie: vuistregels voor financiële managers	250
11.6.	Dividendpolitiek in België bij beursgenoteerde ondernemingen	251

HOOFDSTUK 12.

ANDERE ASPECTEN VAN DIVIDENDPOLITIEK 255

12.1.	Dividendpolitiek in de praktijk	257
12.1.1.	Het model van Lintner.	257
12.1.2.	Stabiliteit van dividenden	258
12.1.3.	Regelmatige en extra dividenden	260
12.2.	Aandelendividend	261
12.2.1.	Wat?	261
12.2.2.	Waarde van een aandelendividend.	261
12.2.3.	Keuzedividend	264
12.3.	Aandelensplitsing	265
12.3.1.	Wat?	265
12.3.2.	Waarde van een aandelensplitsing	265
12.3.3.	Samenvoeging van aandelen.	267
12.4.	De inkoop van aandelen	268
	Referenties.	273

DEEL 4.

(MIDDEL)LANGETERMIJNFINANCIERING

HOOFDSTUK 13.

UITGIFTE VAN AANDELEN 277

13.1.	Aandelen	279
13.1.1.	Kenmerken	279
13.1.2.	Rechten van de aandeelhouders	281
13.1.3.	Preferente aandelen	282
13.2.	Georganiseerde aandelenmarkten	287

13.3.	Openbare uitgifte van aandelen	288
13.3.1.	Openbare uitgifte versus private plaatsing	288
13.3.2.	De rol van de begeleidende banken	289
13.3.3.	Prijsbepaling	291
13.3.4.	Andere kenmerken van openbare uitgifte.	292
13.3.5.	'Underpricing' van beursintroductions	293
13.3.6.	Een voorbeeld: de beursintroductie van Alfacam	295
13.4.	Bevoorrechte inschrijving op aandelen	297
13.4.1.	Bevoorrechte inschrijving en voorkeurrecht	297
13.4.2.	Waarde van het voorkeurrecht	299
13.4.3.	Succes van een bevoorrechte inschrijving.	302
13.5.	Voor- en nadelen van een beursnotering	304
	Referenties	307
HOOFDSTUK 14.		
(MIDDEL)LANGETERMIJNSCHULDEN		309
14.1.	De kredietbeslissing	312
14.1.1.	Algemene principes	312
14.1.2.	Beschermende clausules	313
14.1.3.	Waarborgen	316
14.2.	Soorten kredieten verstrekt door financiële instellingen	317
14.2.1.	Termijnkredieten	317
14.2.2.	Wentelkredieten	318
14.2.3.	Hypothecair krediet	318
14.2.4.	Uitrustingskrediet	319
14.3.	Obligatieleningen: inleidende begrippen	319
14.4.	Soorten obligaties	321
14.5.	Obligaties met vervroegde terugbetalingsmogelijkheid (calloptie)	324
14.5.1.	De clause van vervroegde terugbetaling	324
14.5.2.	Waarde van de clause van vervroegde terugbetaling bij uitoefening.	327
14.6.	Obligaties met warrants	329
14.6.1.	Definitie en kenmerken	329
14.6.2.	Waardering van een obligatie met warrant	332
14.7.	Converteerbare obligaties	335
14.7.1.	Definities	335

14.7.2.	De kost en waardering van een converteerbare obligatielening.....	337
14.7.3.	Waarom worden converteerbare obligaties uitgegeven?.....	340
14.8.	Leasing.....	341
14.8.1.	Financiële leasing en operationele leasing.....	341
14.8.2.	Speciale vormen van financiële leasing.....	343
14.8.3.	Boekhoudkundige verwerking.....	344
14.8.4.	Fiscale behandeling.....	344
14.8.5.	Aan leasing toegeschreven voordelen.....	345
	Referenties.....	347

DEEL 5.

BEHEER VAN HET NETTOBEDRIJFSKAPITAAL

HOOFDSTUK 15.

BEHEER VAN HET NETTOBEDRIJFSKAPITAAL..... 351

15.1.	De hedgingbenadering in de looptijd van de financiering.....	353
15.2.	De impact van de nettobedrijfskapitaalbehoefte.....	356
15.3.	Financiële planning als middel om de financiële behoefte in te schatten..	361
15.3.1.	Voorbeeld.....	361
15.3.2.	Bepalen van de operationele kasstroom.....	362
15.3.3.	De totale kasstromen.....	364
15.4.	Slotbeschouwingen bij financiële planning.....	365
15.4.1.	Sensitiviteits- en scenarioanalyses.....	365
15.4.2.	Planningshorizon en periodiciteit van de planning.....	366

HOOFDSTUK 16.

BEHEER VAN HANDELSVORDERINGEN..... 369

16.1.	Waarom verstrekken ondernemingen handelskrediet?.....	371
16.2.	Strategische aspecten bij het beheer van handelsvorderingen.....	372
16.3.	Bepalen van de betalingspolitiek.....	373
16.3.1.	Instrumenten van de betalingspolitiek.....	373
16.3.2.	Analyse van het betalingsgedrag van de klanten.....	376
16.4.	Impact van diverse elementen van de kredietpolitiek.....	377
16.5.	Kredietwaardigheidsbeoordeling van de individuele klant.....	379

16.5.1.	Informatieverzameling.	379
16.5.2.	Kredietanalyse.	380
16.5.3.	Kredietbeslissing.	382
16.6.	Andere aspecten van de kredietpolitiek.	383
16.6.1.	Incassoprocedures.	383
16.6.2.	Kredietverzekering.	383
16.6.3.	Factoring.	384
	Referenties.	386
HOOFDSTUK 17.		
OPERATIONELE KORTETERMIJNFINANCIERING.		387
17.1.	Handelsschulden.	389
17.1.1.	Vormen van handelsschulden.	389
17.1.2.	Handelsschulden als financieringsmiddel.	390
17.1.3.	Betaling op vervaldag.	391
17.1.4.	Betaling na vervaldag.	393
17.1.5.	Voordelen van het leverancierskrediet.	394
17.2.	Andere schulden op ten hoogste één jaar.	395
HOOFDSTUK 18.		
BEHEER VAN KORTETERMIJNKASOVERSCHOTTEN		
EN -TEKORTEN.		399
18.1.	Technieken om het kasbeheer te optimaliseren.	402
18.1.1.	Netting.	402
18.1.2.	Interne huisbank.	403
18.1.3.	Cashpooling.	404
18.2.	Splitsing tussen liquide middelen en geldbeleggingen.	405
18.2.1.	Het voorraadmodel.	405
18.2.2.	Statistische modellen: Miller-Orr.	408
18.2.3.	Probabilistische benadering.	409
18.3.	Geldbeleggingen.	410
18.3.1.	Falingsrisico.	410
18.3.2.	Verkoopbaarheid.	410
18.3.3.	Looptijd.	410
18.3.4.	Belastingregime.	411
18.3.5.	Portefeuillebeheer.	412

18.4.	Financiële schulden op korte termijn bij kredietinstellingen	413
18.4.1.	Kaskrediet of voorschot in rekening-courant	413
18.4.2.	Mobiel krediet of voorschotten tegen goedgekeurde vorderingsstaten . .	414
18.4.3.	Vaste voorschotten	414
18.4.4.	Wentelkredieten	415
18.4.5.	Kortetermijnkredieten met waarborgen	415
18.4.6.	Interestberekening	415
18.5.	Geldmarktkrediet of “commercial paper”	416
	Referenties	418

DEEL 6.

SPECIALE TOPICS

HOOFDSTUK 19.

	WAARDERING VAN ONDERNEMINGEN	421
19.1.	Het Discounted Cash Flow-model (DCF) van een schuldenvrije onderneming	423
19.1.1.	Algemene beschouwingen	423
19.1.2.	Uitgangspunt	424
19.1.3.	De toekomstige FCF groeit met een constant percentage	426
19.1.4.	De toekomstige FCFs vertonen een ander groeipatroon	427
19.2.	De onderneming is gefinancierd met eigen vermogen en vreemd vermogen	430
19.2.1.	Bepalen van de FCFs	430
19.2.2.	Bepalen van de kapitaalkost	431
19.2.3.	Bepaling van de ondernemingswaarde en de waarde van het eigen vermogen	432
19.2.4.	De balans in marktwaarde	433
19.3.	Vergelijking met gelijkaardige ondernemingen (multiples)	434
19.3.1.	Principes	434
19.3.2.	Waardering op basis van eigenvermogensmultiples	435
19.3.3.	Waardering op basis van ondernemingsvermogensmultiples	436
19.3.4.	Voor- en nadelen van multiple-waardering	437
19.4.	Slotbeschouwingen	438

HOOFDSTUK 20.

FUSIES EN OVERNAMES	441
20.1. Vormen van combinatie van ondernemingen	443
20.2. Fiscale en boekhoudkundige verwerking	444
20.2.1. Fiscale verwerking	444
20.2.2. Boekhoudkundige verwerking	445
20.3. De synergiewaarde van fusies en overnames	447
20.4. Redenen voor fusies en overnames	447
20.4.1. Operationele besparingen en schaalvoordelen	447
20.4.2. Lagere kapitaalkost	448
20.4.3. Vervanging van inefficiënte managers	448
20.4.4. Diversificatie	449
20.4.5. Belastingbesparingen	449
20.4.6. Interne versus externe groei	450
20.4.7. Verhoging van de winst per aandeel	450
20.5. Impact van fusies en overnames op de ondernemingswaarde	452
20.5.1. Uitwisselingsverhouding en waarde per aandeel	452
20.5.2. Betalingswijze en waarde per aandeel	454
20.5.3. Empirisch onderzoek	458
20.6. Openbare overnamebieding	458
20.7. Splitsing van ondernemingen	461

HOOFDSTUK 21.**FINANCIERING VAN GROEIGEORIËNTEERDE JONGE**

ONDERNEMINGEN	465
21.1. De financiële behoefte	467
21.2. Verschillen tussen het financieren van gevestigde ondernemingen en jonge of groeigerichte ondernemingen	470
21.3. Financieringspartijen	471
21.4. Rendement	474
21.5. Crowdfunding	479
21.6. Tot slot	480
Referenties	481

HOOFDSTUK 22.

INTERNATIONAAL FINANCIËEL BELEID	483
22.1. Investeren in het buitenland	485
22.1.1. Risico-overwegingen	485
22.1.2. Rendementsoverwegingen	486
22.1.3. Belastingregime	486
22.1.4. Politiek risico	487
22.2. Wisselrisico's	488
22.2.1. Determinanten van wisselkoersen	488
22.2.2. Met welke wisselrisico's worden ondernemingen geconfronteerd?	495
22.2.3. Indekkingstechnieken	499
22.2.4. Waarom indekking van wisselrisico's?	502
22.3. Betaling en financiering van de internationale handel	506
22.3.1. Betaling van de internationale handel: het documentair krediet	506
22.3.2. Financiering van de internationale handel	508
Referenties	509