

Financiële Analyse

DEEL 1

Financiële analyse van de onderneming

*Theorie en toepassing op de jaarrekening
volgens Belgian GAAP en IFRS*

Hubert Ooghe

Heidi Vander Bauwhede

Charles Van Wymeersch

VIJFDE EDITIE



intersentia

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	v
<i>Lijst van tabellen</i>	xxi
<i>Lijst van figuren</i>	xxv
HOOFDSTUK 1	
FINANCIËLE ANALYSE: INLEIDING	1
1.1. Onderneming, toegevoegde waarde en belanghebbenden.....	2
1.2. Rol van financiële analyse	5
1.3. Basiselementen	5
1.4. Doelstelling	9
1.5. Analysetechnieken	10
DEEL 1. ENKELVOUDIGE JAARREKENING EN KASSTROMEN (VOLLEDIG, VERKORT EN MICROMODEL)	13
HOOFDSTUK 2	
ENKELVOUDIGE JAARREKENING VOLGENS DE VENNOOTSCHAPS- WETGEVING	15
2.1. Toepassingsgebied.....	17
2.2. Inhoud	19
2.3. Boekhoudprincipes.....	23
2.3.1. Boekhoudkundige uitgangspunten.....	23
2.3.2. Vaststellen van de gebeurtenissen	24
2.3.3. Waarderingsbeginselen	24
2.3.4. Rapporteringsbeginselen.....	25
2.4. Balans.....	26
2.5. Resultatenrekening en resultaatverwerking.....	47
2.6. Toelichting (art. 91 A, 94, 94/3 en 97 KB 30.1.2001).....	54

2.7.	Jaarverslag	58
2.8.	Sociale balans (art. 191/2, 191/3 en 191/4 KB 30.1.2001).....	59
2.9.	Verslag van betalingen aan overheden (art. 96/1 en 96/2 W.Venn.).....	60
2.10.	Controleverslag.....	62
2.11.	Openbaarmaking	64
2.12.	Voorbeeld (tabellen T1, T2, T3 en T4).....	65

HOOFDSTUK 3

HERWERKING VAN DE BALANS EN DE RESULTATENREKENING (VOLLEDIG, VERKORT EN MICROMODEL), HORIZONTALE EN VERTICALE ANALYSE

3.1.	Codes en berekeningswijze	68
3.2.	Herwerkte balans (tabel T5)	69
3.3.	Herwerkte resultatenrekening en resultaatverwerking.....	73
3.3.1.	Herwerkte resultatenrekening en resultaatverwerking volgens het volledig model (tabel T6).....	73
3.3.2.	Herwerkte resultatenrekening en resultaatverwerking volgens het verkort en micromodel (tabel T7)	78
3.4.	Horizontale analyse of analyse in de tijd.....	80
3.5.	Verticale analyse of analyse van de structuur.....	82

HOOFDSTUK 4

KASTROMENANALYSE

4.1.	Financiële stromen en cyclus van financiële stromen	86
4.2.	Mutatiebalans (tabel T8)	88
4.3.	Cashflow.....	89
4.3.1.	Cashflow als optelling.....	89
4.3.2.	Cashflow als verschil.....	90
4.3.3.	Betekenis van de cashflow.....	90
4.3.4.	Cashflow van het eigen vermogen en operationele cashflow na belastingen (tabel 4.1).....	92
4.4.	Nettobedrijfskapitaalbehoefte en verandering van de nettobedrijfskapitaalbehoefte	93
4.4.1.	Nettobedrijfskapitaalbehoefte (tabel 4.2).....	93
4.4.2.	Verandering van de nettobedrijfskapitaalbehoefte (tabel 4.3)	97
4.5.	Investerings en desinvesteringen in (uitgebreide) vaste activa (tabel 4.4).....	98
4.6.	Financiering met financieel vreemd vermogen (tabel 4.5).....	99
4.6.1.	Financiële kaskosten van het vreemd vermogen	99
4.6.2.	Financiering met voorzieningen en uitgestelde belastingen	102

4.6.3.	Financiering met schulden op meer dan één jaar, met schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen en met financiële schulden op ten hoogste één jaar	103
4.7.	Financiering met extern eigen vermogen (tabel 4.6)	103
4.8.	Kasstroom uit operaties, investeringen en financiering (tabel T9)	106
4.9.	Gebruik van kasstromenanalyse	107
4.9.1.	Kasstromenanalyse van het verleden.....	107
4.9.2.	Vrije kasstroom en waardebeoordeling van de onderneming	110
4.9.3.	Kasstromen als instrument voor financiële planning op middellange en lange termijn	112
Bijlage 4.1.	Aanpassingen van de kasstromenanalyse (VOL = volledig, VKT = verkort en MIC = micromodel)	113
 DEEL 2. RATIOANALYSE VAN DE ENKELVOUDIGE JAARREKENING (VOLLEDIG, VERKORT EN MICROMODEL)		115
 HOOFDSTUK 5		
TOEGEVOEGDE WAARDE		119
5.1.	Het begrip toegevoegde waarde	120
5.2.	Oorsprong van de toegevoegde waarde	121
5.3.	Verdeling van de toegevoegde waarde.....	123
5.4.	Toegevoegde waarde, financiële en niet-recurrente resultaten en overheids-subsidies	125
5.5.	Berekening van de toegevoegde waarde op basis van de jaarrekening.....	126
5.5.1.	Berekening van de toegevoegde waarde volgens het volledig model (tabellen 5.1 en 5.2).....	126
5.5.2.	Berekening van de toegevoegde waarde volgens het verkort en het micromodel (tabellen 5.3 en 5.4).....	126
5.6.	Analyse van de toegevoegde waarde.....	132
5.6.1.	Verdeling van de toegevoegde waarde over de verschillende productiefactoren in de onderneming.....	132
5.6.2.	Bruto toegevoegde waarde per werknemer en personeelskosten per werknemer	133
5.6.3.	Investeringsgraad	140
5.6.4.	Overheidssubsidiëringgraad	141
5.7.	Interpretatie van de toegevoegde waarde.....	141
5.8.	Samenvatting toegevoegde waarde (tabel T10).....	143

HOOFDSTUK 6	
RENDABILITEIT	145
6.1. Rendabiliteit van de verkopen	146
6.1.1. Bruto- en nettoverkoopmarge	146
6.1.2. Evenwichtspuntanalyse en operationele hefboom.....	148
6.1.2.1. Evenwichtspuntanalyse	148
6.1.2.2. Graad van operationele hefboom.....	151
6.1.2.3. Hypothesen van evenwichtspuntanalyse en operationele hefboom.....	156
6.2. Rendabiliteit van de activa	157
6.2.1. Bruto- en nettorendabiliteit van het totaal van de activa.....	157
6.2.2. Bruto- en nettorendabiliteit van de bedrijfsactiva	159
6.2.3. Rotatie van de bedrijfsactiva.....	161
6.3. Rendabiliteit van het eigen vermogen	163
6.3.1. Netto- en brutorendabiliteit van het eigen vermogen.....	163
6.3.2. Financiële hefboom.....	166
6.3.2.1. Financiële hefboommultipliator.....	166
6.3.2.2. Graad van financiële hefboom.....	169
6.3.2.3. Financiële hefboom als som.....	170
6.3.3. Graad van operationele, financiële en totale hefboom.....	172
6.4. Rendabiliteit op basis van de marktwaarde van de aandelen	174
6.4.1. Winst per aandeel en prijs/winst-verhouding.....	174
6.4.1.1. Winst per aandeel.....	174
6.4.1.2. Prijs/winst-verhouding.....	176
6.4.2. Cashflow per aandeel en prijs/cashflow-verhouding	177
6.4.3. Marktrendabiliteit van aandelen	178
6.4.3.1. Algemeen dividendmodel.....	179
6.4.3.2. Dividendmodel met constante groeivoet.....	180
6.5. Samenvatting rendabiliteit (tabel T11).....	182
Bijlage 6.1. Graad van operationele hefboom.....	184
Bijlage 6.2. Graad van financiële hefboom.....	185
Bijlage 6.3. Financiële hefboom als som.....	186
HOOFDSTUK 7	
SOLVABILITEIT	187
7.1. Schuldgraad en financiële onafhankelijkheid.....	188
7.1.1. Algemene schuldgraad en graad van financiële onafhankelijkheid	188
7.1.2. Langetermijnschuldgraad en graad van financiële onafhankelijkheid.....	190
7.1.3. Netto financiële schuldgraad	192
7.1.4. Zelffinancieringsgraad.....	195

7.2.	Dekking van de financiële kosten van het vreemd vermogen door het totaal nettoresultaat na niet-kaskosten en vóór financiële kosten	195
7.3.	Dekking van het vreemd vermogen door de cashflow	197
7.3.1.	Dekking van het totaal vreemd vermogen door de cashflow	197
7.3.2.	Dekking van het vreemd vermogen op lange termijn door de cashflow	198
7.3.3.	Dekking van de schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen, door de cashflow	199
7.3.4.	Dekking van het netto financieel vreemd vermogen door de cashflow	199
7.4.	Niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen	200
7.4.1.	Belang	200
7.4.2.	Soorten niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen die vermeld worden in de toelichting volgens het volledig jaarrekeningmodel	201
7.4.2.1.	Zekerheden die door de onderneming werden gesteld of onherroepelijk beloofd als waarborg voor schulden en verplichtingen van derden	201
7.4.2.2.	Zekerheden die door de onderneming of door derden werden gesteld of onherroepelijk beloofd als waarborg voor schulden en verplichtingen van de onderneming	202
7.4.2.3.	Goederen en waarden van derden	203
7.4.2.4.	Goederen en waarden, aangehouden door derden maar ten bate en op risico van de onderneming	203
7.4.2.5.	Termijnverrichtingen	204
7.4.2.6.	Belastinglatenties	204
7.4.2.7.	Vervallen belastingschulden en schulden ten aanzien van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid	204
7.4.2.8.	Andere niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen	205
7.4.3.	Soorten niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen die vermeld worden in de toelichting volgens het verkort en het microjaarrekeningmodel	205
7.4.3.1.	Zekerheden die door de onderneming werden gesteld of onherroepelijk beloofd als waarborg voor schulden en verplichtingen van derden	205
7.4.3.2.	Zekerheden die door de onderneming of door derden werden gesteld of onherroepelijk beloofd als waarborg voor schulden en verplichtingen van de onderneming	206
7.4.3.3.	Vervallen belastingschulden en schulden ten aanzien van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid	207
7.4.3.4.	Andere niet in de balans opgenomen verplichtingen	207
7.4.4.	Invloed op de solvabiliteit	207
7.5.	Samenvatting solvabiliteit (tabel T12)	208

HOOFDSTUK 8	
LIQUIDITEIT	209
8.1. Nettobedrijfskapitaal, nettobedrijfskapitaalbehoefte en nettokas.....	210
8.1.1. Nettobedrijfskapitaal.....	210
8.1.2. Nettobedrijfskapitaalbehoefte.....	215
8.1.3. Nettokas.....	216
8.2. Liquiditeitsratio's, afgeleid van het nettobedrijfskapitaal.....	217
8.2.1. Liquiditeitsratio in ruime zin of current ratio.....	217
8.2.2. Liquiditeitsratio in enge zin of acid test	218
8.3. Liquiditeitsratio's, afgeleid van de nettobedrijfskapitaalbehoefte	219
8.3.1. Globale rotatie van de voorraden en de bestellingen in uitvoering.....	220
8.3.2. Rotatie van de aangekochte voorraden	222
8.3.3. Rotatie van de geproduceerde voorraden en de bestellingen in uitvoering.....	222
8.3.4. Dagen klantenkrediet	223
8.3.5. Dagen leverancierskrediet.....	225
8.4. Nettokasratio.....	226
8.5. Samenvatting liquiditeit (tabel T13)	227
HOOFDSTUK 9	
INTERPRETATIE EN BEOORDELING VAN FINANCIËLE RATIO'S	229
9.1. Goed/slecht-classificatie	230
9.2. Absolute maatstaven	230
9.3. Vergelijking in de tijd.....	231
9.4. Vergelijking tussen ondernemingen	231
9.5. Statistieken, opgemaakt op basis van de jaarrekeningen en van de sociale balansen door de Balanscentrale van de Nationale Bank van België	232
9.5.1. Inleiding	232
9.5.2. Statistische populatie	232
9.5.2.1. Jaarrekeningen van de ondernemingen	233
9.5.2.2. Sociale balansen	233
9.5.3. Groeperingen waarvoor statistieken beschikbaar zijn	234
9.5.3.1. Groeperingen volgens de activiteitssector	234
9.5.3.2. Groeperingen per rechtsvorm	234
9.5.4. Gepubliceerde statistieken	234
9.5.4.1. Globalisaties van rubrieken	234
9.5.4.2. Financiële ratio's voor ondernemingen	235
9.6. Samenvatting.....	241

DEEL 3. ANALYSE VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOLGENS DE VENNOOTSCHAPSWETGEVING	243
HOOFDSTUK 10	
GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOLGENS DE VENNOOTSCHAPSWETGEVING.....	245
10.1. Toepassingsgebied.....	246
10.2. Inhoud	252
10.3. Boekhoudprincipes, waarderingsregels en consolidatiemethoden	253
10.3.1. Boekhoudprincipes	253
10.3.2. Waarderingsregels	255
10.3.3. Integrale consolidatie.....	257
10.3.4. Evenredige consolidatie (art. 150 KB 30.1.2001)	259
10.3.5. Vermogensmutatiemethode (art. 152 en 153 KB 30.1.2001)	259
10.4. Geconsolideerde balans.....	260
10.5. Geconsolideerde resultatenrekening	265
10.6. Geconsolideerde toelichting (art. 165 KB 30.1.2001).....	270
10.7. Geconsolideerd jaarverslag (art. 119 W.Venn.).....	273
10.8. Geconsolideerd verslag van betalingen aan overheden (art. 119/1 W.Venn.).....	274
10.9. Controle van de geconsolideerde jaarrekening.....	275
10.10. Openbaarmaking van de geconsolideerde jaarrekening en de geconsolideerde verslagen.....	277
10.11. Voorbeeld (tabellen T15 en T16)	278
HOOFDSTUK 11	
HERWERKING VAN DE GECONSOLIDEERDE BALANS EN RESULTATENREKENING VOLGENS DE VENNOOTSCHAPSWETGEVING EN KASTROMENANALYSE.....	279
11.1. Herwerking van de geconsolideerde balans en resultatenrekening volgens de vennootschapswetgeving	280
11.1.1. Herwerkte balans (tabel T17)	280
11.1.2. Herwerkte resultatenrekening (tabel T18).....	280
11.1.3. Horizontale en verticale analyse van de balans en de resultatenrekening.....	281
11.2. Geconsolideerde kasstromenanalyse op basis van de geconsolideerde jaarrekening volgens de vennootschapswetgeving	281
11.2.1. Mutatiebalans (tabel T19)	281
11.2.2. Cashflow van het uitgebreid eigen vermogen en operationele cashflow na belastingen (tabel 11.1).....	282
11.2.3. Verandering van de nettobedrijfskapitaalbehoefte (tabel 11.2)	284

11.2.4. Investerings en desinvesteringen in (uitgebreide) vaste activa exclusief positieve consolidatieverschillen (tabel 11.3).....	284
11.2.5. Investerings en desinvesteringen in geconsolideerde deelnemingen (tabel 11.4).....	288
11.2.6. Financiering met financieel vreemd vermogen (tabel 11.5).....	289
11.2.7. Financiering met extern eigen vermogen (tabel 11.6)	290
11.2.8. Kasstromen uit operaties, investeringen en financiering (tabel T20)	292
Bijlage 11.1. Aanpassingen van de kasstromenanalyse (geconsolideerd model volgens de vennootschapswetgeving).....	293

HOOFDSTUK 12

RATIOANALYSE VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOLGENS DE VENNOOTSCHAPSWETGEVING

12.1. Toegevoegde waarde (tabel T21).....	298
12.2. Rendabiliteit (tabel T22)	301
12.3. Solvabiliteit (tabel T23)	303
12.4. Liquiditeit (tabel T24).....	305
12.5. Samenvatting.....	305
Bijlage 12.1. Groepshefboomeffect.....	307

DEEL 4. ANALYSE VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOLGENS DE IFRS-NORMEN

HOOFDSTUK 13

GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOLGENS DE IFRS-NORMEN

13.1. Toepassing van de IFRS-normen in België.....	312
13.2. Inhoud	313
13.3. Boekhoudprincipes volgens het IFRS-kader	314
13.3.1. Grondbeginsel	315
13.3.2. Kwalitatieve kenmerken van nuttige financiële informatie	315
13.3.2.1. Fundamentele kwalitatieve kenmerken	315
13.3.2.2. Eigenschappen die de kwaliteit verhogen.....	316
13.4. De IFRS Taxonomy en het IFRS-model van de ERICA Working Group	316
13.5. Voorbeeld (tabellen T25 en T26)	317

HOOFDSTUK 14	
HERWERKING VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING	
VOLGENS DE IFRS-NORMEN EN KASSTROMENANALYSE.....	
	319
14.1.	Herwerkte balans volgens de IFRS-normen (tabel T27).....
	320
14.2.	Herwerkt overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten volgens de IFRS-normen (tabellen T28, T29 en T30).....
	321
14.3.	Herwerkt mutatieoverzicht van het eigen vermogen volgens de IFRS-normen (tabel T31).....
	324
14.4.	Geconsolideerde kasstromenanalyse volgens de IFRS-normen (tabel T32).....
	325
HOOFDSTUK 15	
RATIOANALYSE VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOLGENS	
DE IFRS-NORMEN	
	329
15.1.	Toegevoegde waarde (tabel T33).....
	330
15.2.	Rendabiliteit (tabel T34)
	331
15.3.	Solvabiliteit (tabel T35)
	332
15.4.	Liquiditeit (tabel T36).....
	333
DEEL 5. FAILLISSEMENTEN EN MODELLEN VOOR SUCCES EN FALING.....	
	335
HOOFDSTUK 16	
DEFINITIE VAN ONDERNEMINGEN IN MOEILIKHEDEN EN	
FAILLISSEMENTEN	
	337
16.1.	Bedrijfseconomische definitie van ondernemingen in moeilijkheden.....
	338
16.2.	Juridische definitie van ondernemingen in moeilijkheden
	341
16.3.	Omvang en kenmerken van faillissementen in België
	346
16.4.	Besluit
	355
HOOFDSTUK 17	
MODELLEN VOOR SUCCES EN FALING.....	
	357
17.1.	Lineaire modellen Ooghe-Verbaere 1982 (OV 82).....
	358
17.1.1.	Schattingsmethode.....
	358
17.1.2.	Variabelenselectie.....
	359
17.1.3.	Populatie en steekproeven.....
	360
17.1.4.	Lineaire modellen OV 82 en ratio's.....
	361
17.2.	Logitmodellen Ooghe-Joos-De Vos 1991 (OJD 91)
	364
17.2.1.	Schattingsmethode.....
	364
17.2.2.	Variabelenselectie.....
	364

17.2.3. Populatie en steekproeven.....	365
17.2.4. Logitmodellen OJD 91 en financiële variabelen	366
17.3. Simpele-intuïtieve modellen 2005 (SIM 05).....	367
17.3.1. Schattingsmethode.....	367
17.3.2. Variabelenselectie.....	369
17.3.3. Populatie en steekproeven.....	370
17.3.4. SIM 05-modellen, FiTo®-score en ratio's	372
17.4. Gebruik van de modellen.....	373
17.4.1. Berekening van de scores	373
17.4.2. Classificatie-instrument	373
17.4.3. Ongewogen gemiddeld foutenpercentage als performantiemaatstaf voor de nauwkeurigheid van modellen.....	378
17.4.4. Positioneringsinstrument.....	379
17.4.5. Toepassing van de diverse jaarmodellen op de opeenvolgende jaarrekeningen van een onderneming	384
17.5. Besluit	385
<i>Algemeen besluit</i>	387
<i>Literatuur</i>	389
<i>Trefwoordenregister</i>	393

5 Toegevoegde waarde

5.1. Het begrip toegevoegde waarde	120
5.2. Oorsprong van de toegevoegde waarde	121
5.3. Verdeling van de toegevoegde waarde	123
5.4. Toegevoegde waarde, financiële en niet-recurrente resultaten en overheidssubsidies	125
5.5. Berekening van de toegevoegde waarde op basis van de jaarrekening	126
5.6. Analyse van de toegevoegde waarde	132
5.7. Interpretatie van de toegevoegde waarde	141
5.8. Samenvatting toegevoegde waarde (tabel T10)	143

De verticale analyse van de resultatenrekening (zie hoofdstuk 3) brengt het relatieve aandeel van de verschillende soorten bedrijfskosten, de financiële kosten, de niet-recurrente elementen, de belastingen en de winst of het verlies van het boekjaar in de verkopen tot uitdrukking (tabel T6). Deze percentages zijn niet of moeilijk vergelijkbaar tussen verschillende ondernemingen omdat de verkopen gebaseerd zijn op aankopen bij derden, die variëren naar gelang van de sector en de onderneming. Het begrip ‘toegevoegde waarde’ heeft dit gebrek niet en is een maatstaf voor de globale economische prestatie van een onderneming, zoals in hoofdstuk 1 reeds aangegeven is. De toegevoegdewaarderatio's (definitie, codes, toepassing op het voorbeeld en sectorkwartielen) zijn opgenomen in tabel T10.

5.1. Het begrip toegevoegde waarde

Het begrip ‘toegevoegde waarde’ is oorspronkelijk ontwikkeld vanuit macro-economisch oogpunt. De toegevoegde waarde is de basis voor het nationaal product, dat de klassieke indicator is van de economische prestaties van een land.

In hoofdstuk 1 is de toegevoegde waarde die voortgebracht is door een economische eenheid, algemeen gedefinieerd als een verschil:

$$\text{toegevoegde waarde} = \text{waarde van de productie} - \text{intermediair verbruik} \quad (1.1)$$

De som van de toegevoegde waarden, voortgebracht door alle economische eenheden van een land, vormt het ‘binnenlands product’. Door de waarde van de productie te verminderen met het verbruik van de aangekochte goederen en diensten, worden dubbel- of meer dan dubbeltellingen vermeden die zouden voortvloeien uit een eenvoudige optelling van de productiewaarden van de economische eenheden die immers in cascadesysteem werken in een bedrijfskolom van grondstof tot eindproduct.

Een belangrijk probleem bij het bepalen van de toegevoegde waarde is de waardering. De waarde wordt uitdrukkelijk gesteld bij elke verkooptransactie die wordt afgewikkeld door een geldtransactie op basis van de marktprijs. Dit is het geval voor ondernemingen die werken voor de markt: de toegevoegde waarde ontstaat uit een confrontatie op de markt van de goederen en diensten van de onderneming met de eisen van de consument. Uiteindelijk is het de verbruiker die toelaat dat de toegevoegde waarde wordt gerealiseerd door het product te kopen aan de voorgestelde prijs. Indien hij niet bereid is het voorgestelde product of de voorgestelde dienst te kopen, realiseert de onderneming geen toegevoegde waarde, ondanks de inspanningen die in de onderneming zijn gebeurd om het product of de dienst tot stand te brengen.

Een probleem ontstaat bij de waardering van goederen en diensten die niet het voorwerp uitmaken van een commerciële en monetaire transactie: sociale diensten, onderwijs, huishoudelijk werk, doe-het-zelf-werk in huis, landbouw- en ambachtelijke productie (voornamelijk in ontwikkelingslanden), ... Bovendien is er de macro-economische discussie rond de begrippen

‘welvaart’ en ‘welzijn’; voor dit laatste concept zouden toegevoegde waarde en nationaal product geen goede maatstaven zijn.

Het begrip ‘toegevoegde waarde’ is dus ontstaan op macro-economisch vlak en wordt op dat vlak vandaag in vraag gesteld. Op micro-economisch vlak wordt het echter meer en meer toegepast in het kader van de financiële analyse van de onderneming.

Hoewel het begrip ‘toegevoegde waarde’ in Europa (in mindere mate in de VS) algemeen wordt aanvaard in de financiële analyse, is er geen eenduidige definitie. De toegevoegde waarde kan worden gedefinieerd vanuit het oogpunt van de oorsprong of van de verdeling ervan. De vraag kan worden gesteld of financiële resultaten, niet-recurrente resultaten en overheidssubsidies al dan niet moeten worden opgenomen. Vervolgens wordt de toegevoegde waarde berekend op basis van de Belgische jaarrekening en geanalyseerd.

5.2. Oorsprong van de toegevoegde waarde

Definitie 1.1 bepaalt de toegevoegde waarde vanuit het gezichtspunt van de oorsprong als:

$$\text{toegevoegde waarde} = \text{waarde van de productie} - \text{intermediair verbruik} \quad (1.1)$$

Beide delen van definitie 1.1. moeten worden gespecificeerd. Indien men rekening houdt met het principe van de realisatie van de toegevoegde waarde op de markt, omvat de waarde van de productie in de eerste plaats het bedrag van de verkopen. Die worden gewaardeerd aan verkoopprijs exclusief belastingen. Zo krijgt men de waarde van de verkochte productie.

Indien de voorraden goederen in bewerking en afgewerkte producten en de bestellingen in uitvoering binnen een normale termijn worden omgezet in verkopen, mag de mutatie van deze voorraden worden opgenomen in de waarde van de productie. Het betreft de productie in voorraad, die wordt gewaardeerd tegen aanschaffingswaarde of tegen lagere marktwaarde en die negatief kan zijn indien de verkopen groter zijn dan de productie.

Ten slotte kan de onderneming zelf immateriële en materiële vaste activa produceren. Dit is ook output van de onderneming, namelijk geproduceerde vaste activa, gewaardeerd tegen vervaardigingsprijs.

De waarde van de productie omvat dus:

$$\begin{aligned} &\text{waarde van de productie} \\ = &\text{verkochte productie} + \langle \text{productie in voorraad} \rangle + \text{geproduceerde vaste activa} \end{aligned} \quad (5.1)$$

Indien de onderneming moeilijkheden ondervindt om haar productie te verkopen, is de opname van de productie in voorraad in de waarde van de productie niet gerechtvaardigd. Toegevoegde waarde ontstaat immers door de aanvaarding van het product op de markt, wat blijkt uit een verkoop en betaling van de verkoopprijs. Hetzelfde geldt voor de geproduceerde vaste activa. Die kunnen niet in de waarde van de productie worden opgenomen indien er geen rendementswaarde is.

De toegevoegde waarde wordt berekend door de waarde van de productie te verminderen met het intermediair verbruik (zie definitie 1.1).

Het intermediair verbruik omvat:

- de kosten van handelsgoederen en van de verbruikte grond- en hulpstoffen, d.w.z. de inkoop, gecorrigeerd voor de wijzigingen in de voorraad;
- de kosten van de diensten en diverse goederen.

De vraag kan worden gesteld of de afschrijvingen en de andere niet-kaskosten al dan niet moeten worden afgetrokken. Het 'verbruik' of de afschrijvingen van de vaste bedrijfsactiva kan men beschouwen als een levering door derden en volgens deze visie hoeven de afschrijvingen niet in de toegevoegde waarde te worden opgenomen. Op analoge wijze worden de andere niet-kaskosten behandeld.

Algemeen kan er een onderscheid worden gemaakt tussen:

- bruto toegevoegde waarde, waarbij de niet-kaskosten niet opgenomen worden onder het intermediair verbruik en dus deel uitmaken van de toegevoegde waarde;
- netto toegevoegde waarde, waarbij de niet-kaskosten worden beschouwd als intermediair verbruik en dus van de toegevoegde waarde in mindering worden gebracht.

Dus:

$$\text{netto toegevoegde waarde} = \text{bruto toegevoegde waarde} - \text{niet-kaskosten} \quad (5.2)$$

De voorzieningen voor pensioenen zijn personeelskosten, die voor de berekening van de netto toegevoegde waarde niet mogen worden opgenomen in de niet-kaskosten.

In figuur 5.1 wordt de definitie van de toegevoegde waarde volgens oorsprong schematisch voorgesteld.

Figuur 5.1. Oorsprong van de toegevoegde waarde



De definitie van de toegevoegde waarde volgens oorsprong is fundamenteel omdat zij gebaseerd is op het doelmatigheidscriterium: toegevoegde waarde ontstaat enkel door de aanvaarding van het product door de gebruiker op de markt en is niet afhankelijk van de ingezette productiemiddelen.

5.3. Verdeling van de toegevoegde waarde

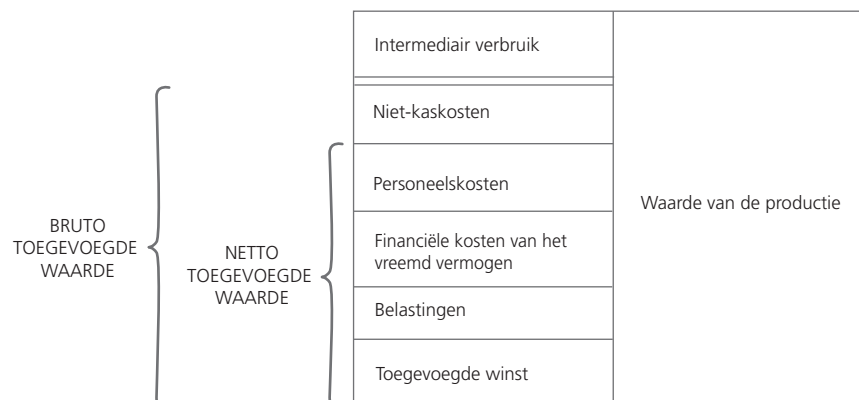
De toegevoegde waarde, gedefinieerd volgens de oorsprong, geeft geen inzicht in de verdeling ervan over de verschillende productiefactoren. De definitie van de toegevoegde waarde overeenkomstig de verdeling ervan is weergegeven in figuur 5.2.

Uit figuur 5.2 kan men afleiden dat de toegevoegde waarde, vanuit het standpunt van de verdeling ervan, gelijk is aan de som van de personeelskosten, de financiële kosten van het vreemd vermogen, de belastingen, de toegevoegde winst en de niet-kaskosten indien men de bruto toegevoegde waarde wenst te bepalen.

$$\begin{aligned}
 &\text{bruto toegevoegde waarde} \\
 &= \text{niet-kaskosten} \\
 &+ \text{personeelskosten} \\
 &+ \text{financiële kosten van het vreemd vermogen} \\
 &+ \text{belastingen} \\
 &+ \text{toegevoegde winst}
 \end{aligned}
 \tag{5.3}$$

De toegevoegde winst is wat er van de bruto toegevoegde waarde overblijft voor de aandeelhouders nadat de andere productiefactoren zijn vergoed (personeelskosten, financiële kosten van het vreemd vermogen, belastingen) en nadat de niet-kaskosten in mindering zijn gebracht.

Figuur 5.2. Verdeling van de toegevoegde waarde



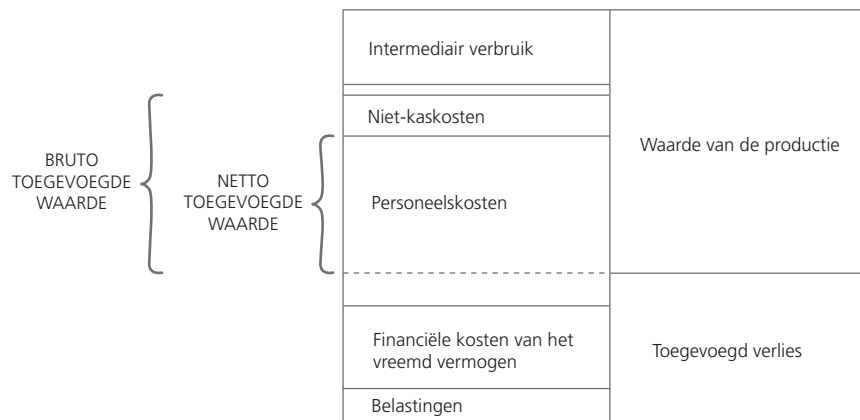
Het begrip ‘toegevoegde winst’ wordt gepreciseerd in sectie 5.4 en staat vóór winstuitkering. Die wordt meestal gedeeltelijk uitgekeerd en gedeeltelijk ingehouden. Na resultaatverwerking verkrijgt men de verdeling van de bruto toegevoegde waarde over de verschillende productie-factoren overeenkomstig figuur 5.3. Op deze figuur is de toegevoegde winst verdeeld over de gereserveerde toegevoegde winst en de liquide vergoeding van het eigen vermogen.

Figuur 5.3. Verdeling van de toegevoegde waarde na winstuitkering



In geval van verlies is de waarde van de productie kleiner dan de som van de verbruikte goederen en diensten, de personeelskosten, de financiële kosten van het vreemd vermogen en de belastingen en ontstaat er een ‘toegevoegd verlies’. Figuur 5.4 geeft een voorbeeld van een dergelijke situatie.

Figuur 5.4. Verdeling van de toegevoegde waarde in geval van verlies



5.4. Toegevoegde waarde, financiële en niet-recurrente resultaten en overheidssubsidies

Volgens definitie 1.1 is de toegevoegde waarde gelijk aan het verschil tussen de waarde van de productie en de intermediaire consumptie.

In deze definitie van de toegevoegde waarde worden de financiële opbrengsten (uit financiële vaste en vlottende activa en andere financiële opbrengsten) niet opgenomen. De reden daarvoor ligt op macro-economisch vlak. De ontvangen dividenden zijn winsten die uitgekeerd zijn door andere ondernemingen en dus deel uitmaken van de toegevoegde waarde van die andere ondernemingen. Door deze dividenden nogmaals op te nemen in de toegevoegde waarde van de ontvangende onderneming, zouden ze tweemaal worden geteld bij de bepaling van het nationaal product.

Hetzelfde geldt voor de ontvangen interesten. Deze interesten zijn voor een groot deel verschuldigd door andere ondernemingen en zijn dus begrepen in hun toegevoegde waarde. Wat de door particulieren – niet-zelfstandigen verschuldigde interesten betreft, moet worden opgemerkt dat deze personen, macro-economisch gezien, geen toegevoegde waarde scheppen vermits hun inkomen reeds is opgenomen in de toegevoegde waarde van de andere economische groepen (ondernemingen en overheid).

Indien men de financiële opbrengsten uit financiële activa niet opneemt in de toegevoegde waarde, moeten de waardeverminderingen op financiële activa eveneens uitgesloten worden. Deze benadering is conform de methode die is toegepast bij de herwerking van de resultatenrekening.

Financiële opbrengsten komen niet voort uit een ‘productieve’ activiteit van de onderneming en worden daarom niet opgenomen in de toegevoegde waarde. Om dezelfde reden worden de niet-recurrente elementen uitgesloten bij de berekening van de toegevoegde waarde: niet-recurrente opbrengsten, niet-recurrente kosten, regularisering van belastingen en terugneming van voorzieningen voor belastingen, belastingen op het resultaat van vorige boekjaren, ...

Toegevoegde waarde wordt gerealiseerd op de markt door aan de behoeften van de consumenten te voldoen. Daarom zijn de overheidssubsidies systematisch verwijderd uit de samenstellende delen van de toegevoegde waarde. De exploitatiesubsidies en compenserende bedragen worden afgetrokken van de verkopen. Volgens de jaarrekeningwetgeving zijn de kapitaal- en interestsubsidies opgenomen onder de financiële opbrengsten; omdat de financiële opbrengsten uitgesloten zijn bij de bepaling van de toegevoegde waarde, worden deze subsidies dus eveneens uitgesloten.

Het geheel van deze correcties wordt uitgevoerd op de winst of het verlies. Na correcties krijgt men de toegevoegde winst of het toegevoegd verlies, die/dat uiteraard verschillend is van de winst of het verlies van het boekjaar na belastingen (*cf. infra* sectie 5.5 en tabel 5.2 voor het volledig model en 5.4 voor het verkort en micromodel).

5.5. Berekening van de toegevoegde waarde op basis van de jaarrekening

Omwille van de meer beperkte informatie in de verkorte en microjaarrekening wordt de berekening van de toegevoegde waarde voor het volledig model enerzijds en het verkort en micro-model anderzijds afzonderlijk behandeld.

5.5.1. Berekening van de toegevoegde waarde volgens het volledig model (tabellen 5.1 en 5.2)

In de resultatenrekening volgens het volledig model, opgenomen in het koninklijk besluit van 30 januari 2001, wordt de toegevoegde waarde van de onderneming niet uitdrukkelijk vermeld. De verschillende rubrieken die noodzakelijk zijn voor de berekening ervan, zijn echter wel aanwezig in het model. In de tabellen 5.1 en 5.2 wordt de toegevoegde waarde volgens oorsprong en volgens verdeling voorgesteld, toegepast op het voorbeeld.

Ondanks de sterke stijging van de omzet brengt de onderneming in het voorbeeld in 20X2 aanzienlijk minder bruto toegevoegde waarde voort dan in 20X1 (tabel 5.1); dit is te wijten aan de verhoudingsgewijze snellere stijging van het intermediair verbruik. Door de nog sterkere toename van de recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard daalt de netto toegevoegde waarde nog meer. In 20X3 blijft de omzet stijgen, maar wordt het intermediair verbruik duidelijk beperkt, waardoor de bruto toegevoegde waarde sterk toeneemt. Tezelfdertijd dalen de recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard, zodat de netto toegevoegde waarde nog sneller stijgt.

5.5.2. Berekening van de toegevoegde waarde volgens het verkort en het micromodel (tabellen 5.3 en 5.4)

De verkorte en de microresultatenrekening hebben de brutomarge (inclusief exploitatiesubsidies en compenserende bedragen) als uitgangspunt.

De definitie van de toegevoegde waarde volgens oorsprong is eenvoudig: de bruto toegevoegde waarde is gelijk aan de brutomarge na aftrek van de niet-recurrente bedrijfsopbrengsten; na aftrek van de niet-kaskosten van bedrijfsaard krijgt men de netto toegevoegde waarde. De toepassing op het voorbeeld is opgenomen in tabel 5.3.

Tabel 5.1. Toegevoegde waarde volgens oorsprong (volledig model)

	MODEL en CODES ^(a)	20X3	20X2	20X1
Verkochte productie of verkopen^(b)	$VOL (70 + 74 - 740)$	159 109	124 724	101 228
Omzet ^(b)	$VOL 70 $	159 099	124 640	100 910
Andere bedrijfsopbrengsten ^(b)	$VOL + 74 $	10	84	318
Exploitatiesubsidies en compenserende bedragen (-) ^(b)	$VOL - 740 $	-0	-0	-0
+ Productie in voorraad	$VOL + <71>$	-356	253	1 506
Voorraad goederen in bewerking en gereed product en bestellingen in uitvoering: toename (afname) (+)/(-) ^(b)				
+ Geproduceerde vaste activa^(b)	$VOL + 72 $	0	290	410
= Waarde van de productie of bedrijfsopbrengsten exclusief subsidies^(b)	$VOL (70/76A - 76A - 740 - 740)$	158 753	125 267	103 144
- Intermediair verbruik^(b)	$VOL - (60 + 61)$	136 950	110 030	86 262
Handelsgoederen, grond- en hulpstoffen ^(b)	$VOL 60 $	92 779	74 998	57 963
Diensten en diverse goederen ^(b)	$VOL + 61 $	44 171	35 032	28 299
= Bruto toegevoegde waarde^(b)	$VOL (70/76A - 76A - 740 - 60 - 61)$	21 803	15 237	16 882
- Recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard exclusief voorzieningen voor pensioenen en subsidies	$VOL - (630 + <631/4> + <635/8> - <635>)$	-4 160	-5 192	-4 645
Recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard ^(b)	$VOL (630 + <631/4> + <635/8> - 9125)$	3 921	4 947	4 370
Voorzieningen voor pensioenen en soortgelijke verplichtingen (-) ^{(c)(d)}	$VOL - <635>$	-0	-0	-0
Kapitaalsubsidies aangerekend op de resultatenrekening ^{(b)(e)}	$VOL - 9125 $	239	245	275
= Netto toegevoegde waarde	$VOL (70/76A - 76A - 740 - 60 - 61 - 630 - <631/4> - <635/8> + <635>)$	17 643	10 045	12 237

(a) VOL = volledig model.

(b) Tabel T6.

(c) Tabel T1 of T2.VOL 6 Toelichting VOL 6.10.

(d) De voorzieningen voor pensioenen zijn personeelskosten die bij de berekening van de netto toegevoegde waarde niet opgenomen worden in de recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard omdat zij deel uitmaken van de netto toegevoegde waarde die verdeeld wordt aan het personeel (zie tabel 5.2).

(e) De kapitaalsubsidies, aangerekend op het resultaat, zijn in de herwerkte resultatenrekening in mindering gebracht van de recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard en moeten dus opnieuw worden opgeteld indien de netto toegevoegde waarde zonder subsidie-invoel wordt berekend.

Tabel 5.2. Toegevoegde waarde volgens verdeling (volledig model)

	MODEL en CODES ^(a)	20X3		20X2		20X1	
		Bedrag	Structuurpercentage	Bedrag	Structuurpercentage	Bedrag	Structuurpercentage
Personeelskosten	VOL (<62> + <635>)	10 487	48,1	9 758	64,0	9 315	55,2
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen ^(b)	VOL <62>	10 487		9 758		9 315	
Voorzieningen voor pensioenen en soortgelijke verplichtingen: toevoegingen (bestedingen en terugnemingen) (+)/(-) ^{(c)(d)}	VOL + <635>	+0		+0		+0	
+ Financiële kosten van het vreemd vermogen exclusief subsidies	VOL (650 + 653)	2 768	12,7	2 079	13,7	1 329	7,9
Financiële kosten van het vreemd vermogen ^(b)	VOL (650 + 653 - 9126)	2 768		2 079		1 329	
Interestsubsidies aangerekend op het resultaat ^{(e)(f)}	VOL + 9126	0		0		0	
+ Belastingen	VOL (9134 + 640)	783	3,6	217	1,4	284	1,7
Belastingen op het resultaat van het boekjaar ^(b)	VOL 9134	540		0		0	
Bedrijfsbelastingen en taksen ^(g)	VOL + 640	243		217		284	
+ Toegevoegde winst of verlies	VOL (<9904> - 740 + 641/8 - 649 - 75 + <651> + 652/9 - 653 - 76A - 76B + 66A + 66B - 780 + 680 - 77 + 9138)	3 605	16,5	-2 009	-13,2	1 309	7,7
Winst (verlies) van het boekjaar na belastingen (+)/(-) ^(b)	VOL <9904>	4 174		-1 871		1 491	
Exploitatiesubsidies en compenserende bedragen (-) ^(b)	VOL - 740	-0		-0		-0	
Andere bedrijfskosten exclusief bedrijfsbelastingen en taksen ^(g)	VOL + 641/8	+52		+0		+0	
Als herstructureringskosten geactiveerde bedrijfskosten (-) ^(b)	VOL - 649	-0		-0		-0	
Financiële opbrengsten (-) ^(g)	VOL - 75	-1 033		-583		-593	
Waardeverminderingen op vlottende activa andere dan voorraden, bestellingen in uitvoering en handelsvorderingen: toevoegingen (terugnemingen) (+)/(-) ^(g)	VOL + <651>	+0		+0		+0	
Andere financiële kosten ^(g)	VOL + 652/9	+625		+507		+349	
Bedrag van het disconto van ten laste van de onderneming bij de verhandeling van vorderingen (-) ^(e)	VOL - 653	-0		-0		-0	

	MODEL en CODES ^(a)	20X3		20X2		20X1	
		Bedrag	Structuurpercentage	Bedrag	Structuurpercentage	Bedrag	Structuurpercentage
Niet-recurrente opbrengsten (-) ^(g)	$VOL - (76A) + (76B)$	-56		-21		-12	
Niet-recurrente kosten ^(g)	$VOL + (66A) + (66B)$	+24		+143		+26	
Onttrekking aan de uitgestelde belastingen (-) ^(g)	$VOL - (780)$	-166		-184		-208	
Overboeking naar de uitgestelde belastingen (+) ^(g)	$VOL + (680)$	+0		+0		+0	
Regularisering van belastingen en terugnemning van voorzieningen voor belastingen (-) ^(g)	$VOL - (77)$	-15		-0		-0	
Belastingen op het resultaat van vorige boekjaren ^(h)	$VOL + (9138)$	+0		+0		+256	
= Netto toegevoegde waarde	$VOL (70/76A) - (76A) - (740) - (60) - (61) - (630) - (631/4) - (635/8) + (635)$	17 643	80,9	10 045	65,9	12 237	72,5
+ Recurrente niet-kosten van bedrijfsaard exclusief voorzieningen voor pensioenen en subsidies	$VOL (630) + (631/4) + (635/8) - (635)$	+4 160	19,1	+5 192	34,1	+4 645	27,5
Recurrente niet-kosten van bedrijfsaard ^(b)	$VOL (630) + (631/4) + (635/8) - (9125)$	3 921		4 947		4 370	
Voorzieningen voor pensioenen (-) ^{(c)(d)}	$VOL - (635)$	-0		-0		-0	
Kapitaalsubsidies aangerekend op de resultatenrekening ^{(e)(f)}	$VOL + (9125)$	239		245		275	
= Bruto toegevoegde waarde	$VOL (70/76A) - (76A) - (740) - (60) - (61)$	21 803	100,0	15 237	100,0	16 882	100,0

^(a) VOL = volledig model.

^(b) Tabel T6.

^(c) Tabel T1 of T2.VOL 6 Toelichting VOL 6.10.

^(d) De voorzieningen voor pensioenen zijn personeelskosten die bij de verdeling van de netto toegevoegde waarde beschouwd worden als personeelskosten en niet worden opgenomen in de recurrente niet-kosten van bedrijfsaard.

^(e) Tabel T1 of T2.VOL 6 Toelichting VOL 6.11.

^(f) De interest- en kapitaalsubsidies, aangerekend op de resultatenrekening, zijn in de herwerkte resultatenrekening in mindering gebracht van de financiële kosten van het vreemd vermogen, resp. van de recurrente niet-kosten van bedrijfsaard.

Deze subsidies worden dus opnieuw opgeteld indien de netto toegevoegde waarde zonder subsidie-invoel wordt berekend.

^(g) Tabel T1 of T2.VOL 4 Resultatenrekening.

^(h) Tabel T1 of T2.VOL 6 Toelichting VOL 6.13.

Tabel 5.3. Toegevoegde waarde volgens oorsprong (verkort en micromodel)

	MODEL en CODES ^(a)	20X3	20X2	20X1
Bruto toegevoegde waarde ^{(b)(c)}	VKT en MIC (<9900> - 76A)	21 803	15 237	16 882
- Recurrente niet-kaskosten van bedrijfsjaar	VKT en MIC - (630 + <631/4> + <635/8>)	-4160	-5192	-4 645
= Netto toegevoegde waarde	VKT en MIC (<9900> - 76A - 630 - <631/4> - <635/8>)	17 643	10 045	12 237

^(a) VKT = verkort en MIC = micromodel.

^(b) Inclusief exploitatiesubsidies en compenserende bedragen.

^(c) Tabel T7.

Tabel 5.4. Toegevoegde waarde volgens verdeling (verkort en micromodel)

	MODEL en CODES ^(a)	20X3		20X2		20X1	
		Bedrag	Structuurpercentage	Bedrag	Structuurpercentage	Bedrag	Structuurpercentage
Personeelskosten: bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen ^(b)	VKT en MIC <62>	10 487	48,1	9 758	64,0	9 315	55,2
+ Recurrente financiële kosten ^(b)	VKT en MIC (65)	3 393	15,6	2 586	17,0	1 678	9,9
+ Belastingen op het resultaat ^(b)	VKT en MIC <67 77>	525	2,4	0	0,0	256	1,5
+ Toegevoegde winst of verlies	VKT en MIC (<9904> + 640 8 - 649 - 75 - 76A - 76B + 66A + 66B - 780 + 680)	3 238	14,9	-2 299	-15,1	988	5,9
Winst (verlies) van het boekjaar na belastingen ^(b)	VKT en MIC <9904>	4 174		-1 871		1 491	
Andere bedrijfskosten ^(b)	VKT en MIC + 640 8	295		217		284	
Als herstructureringskosten geactiveerde bedrijfskosten (-) ^(b)	VKT en MIC - 649	-0		-0		-0	
Recurrente financiële opbrengsten (-) ^(b)	VKT en MIC - 75	-1 033		-583		-593	
Niet-recurrente opbrengsten (-) ^(b)	VKT en MIC - (76A + 76B)	-56		-21		-12	
Niet-recurrente kosten ^(b)	VKT en MIC + (66A + 66B)	24		143		26	
Onttrekking aan de uitgestelde belastingen (-) ^(b)	VKT en MIC - 780	-166		-184		-208	
Overboeking naar de uitgestelde belastingen ^(b)	VKT en MIC + 680	0		0		0	
= Netto toegevoegde waarde	VKT en MIC (<9900> - 76A - 630 - <631 4> - <635 8>)	17 643	80,9	10 045	65,9	12 237	72,5
+ Recurrente niet-kosten van bedrijfsaard	VKT en MIC (630 + <631 4> + <635 8>)	4 160	19,1	5 192	34,1	4 645	27,5
= Bruto toegevoegde waarde	VKT en MIC (<9900> - 76A)	21 803	100,0	15 237	100,0	16 882	100,0

^(a) VKT = verkort en MIC = micromodel.^(b) Tabel T7.

De berekening is in tweeërlei opzicht verschillend van de toegevoegdewaardeberekening volgens het volledig model: de bruto en dus ook de netto toegevoegde waarde zijn *niet* exclusief exploitatiesubsidies en compenserende bedragen en de niet-kaskosten van bedrijfsaard zijn *niet* exclusief voorzieningen voor pensioenen en soortgelijke verplichtingen. Beide bedragen worden in de verkorte en de microtoelichting niet afzonderlijk gerapporteerd, zodat hiervoor niet kan gecorrigeerd worden. Hetzelfde geldt voor de toegevoegde waarde volgens verdeling in tabel 5.4.

5.6. Analyse van de toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde is een algemeen criterium om de economische prestaties van een onderneming te beoordelen. De analyse van de toegevoegde waarde heeft tot doel de globale functie van de onderneming in haar economische omgeving te bestuderen. Zo wordt het verband gelegd tussen de micro-economische financiële analyse van de onderneming en de macro-economische benadering. De toegevoegde waarde is dus een belangrijk element, zowel op het niveau van de beleidsbeslissingen in de onderneming als op het vlak van de regionale en nationale economische en industriële politiek.

5.6.1. Verdeling van de toegevoegde waarde over de verschillende productiefactoren in de onderneming

In de tabellen 5.2 (volledig model) en 5.4 (verkort en micromodel) wordt de verdeling gegeven van de bruto toegevoegde waarde in bedragen en structuurpercentages over de verschillende productiefactoren: personeel, kapitaal en overheid.

De toestand van de onderneming uit het voorbeeld komt in de jaren 20X1 en 20X3 overeen met figuur 5.2: er is een toegevoegde winst.

In 20X2 daalt de bruto toegevoegde waarde en is er een toegevoegd verlies zoals in figuur 5.4. Daarbij wordt duidelijk geïllustreerd dat, in geval van een toegevoegd verlies, de personeelskosten in percentage van de (lagere) bruto toegevoegde waarde sterk toenemen hoewel de personeelskosten in absolute waarde slechts in geringe mate stijgen. Indien de toegevoegde waarde nog verder zou dalen, kunnen de personeelskosten zelfs hoger worden dan de toegevoegde waarde en zou het toegevoegde verlies uiteraard nog groter worden. De recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard en de financiële kosten van het vreemd vermogen nemen in 20X2 ook in absolute waarde toe, zodat hun procentuele aandeel in de (lagere) toegevoegde waarde sterk stijgt. Daardoor wordt uiteindelijk het aandeel van het toegevoegde resultaat significant negatief.

In 20X3 stijgt de toegevoegde waarde gevoelig. Daardoor daalt het procentuele aandeel van alle kostencomponenten en stijgt het aandeel van de belastingen en de toegevoegde winst.

De achteruitgang van de financiële situatie in het voorbeeld in 20X2 heeft bepaalde oorzaken. De analyse van de toegevoegde waarde kan daarbij verhelderend werken. De studie van het verband tussen toegevoegde waarde, waarde van de productie, vaste bedrijfsactiva en personeelsbestand laat toe de concurrentiële positie van de onderneming te evalueren en desgevallend de bedrijfspolitiek aan te passen.

5.6.2. Bruto toegevoegde waarde per werknemer en personeelskosten per werknemer

De bruto toegevoegde waarde per werknemer is de klassieke maatstaf voor de arbeidsproductiviteit en dus voor de concurrentiekracht van een onderneming. De berekening gebeurt volgens onderstaande formule:

$$\begin{aligned} & \text{bruto toegevoegde waarde per werknemer} \\ = & \frac{\text{bruto toegevoegde waarde}}{\text{gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten}} \end{aligned} \quad (5.4)$$

De bruto toegevoegde waarde per werknemer is afhankelijk van de bruto toegevoegde waarde die voortgebracht wordt per 100 euro waarde van de productie of de brutotoegevoegdewaardemarge, van de rotatie van de vaste bedrijfsactiva in de waarde van de productie en van de vaste bedrijfsactiva per werknemer, wat een aanduiding is voor de kapitaalintensiteit. Het verband tussen deze grootheden wordt uitgedrukt als volgt:

$$\begin{aligned} & \text{bruto toegevoegde waarde per werknemer} \\ = & \frac{\text{bruto toegevoegde waarde}}{\text{waarde van de productie}} \\ \times & \frac{\text{waarde van de productie}}{\text{vaste bedrijfsactiva}} \\ \times & \frac{\text{vaste bedrijfsactiva}}{\text{gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten}} \\ = & \text{bruto toegevoegdewaardemarge (\%)} \\ \times & \text{rotatie van de vaste bedrijfsactiva in de waarde van de productie (x)} \\ \times & \text{vaste bedrijfsactiva per werknemer} \end{aligned} \quad (5.5)$$

De toepassing van formule 5.5 op het voorbeeld is opgenomen in tabel 5.5.

Tabel 5.5. Bruto toegevoegde waarde per werknemer (volledig, verkort en micromodel)

	MODEL en CODES ^(a)	VOL ^(a)			VKT en MIC ^(a)		
		20X3	20X2	20X1	20X3	20X2	20X1
Bruto toegevoegde waarde ^{(b)(c)}	$VOL (70/76A - 76A - 740 - 60 - 61)$	21 803	15 237	16 882			
÷ Gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten ^{(d)(e)}	$VKT \text{ en } MIC (<9900> - 76A)$ $VOL \text{ en } VKT [9087]$ $MIC [1003]$	315	303	297	21 803	15 237	16 882
= Bruto toegevoegde waarde per werknemer (000 euro)	-	69,2	50,3	56,8	69,2	50,3	56,8
Bruto toegevoegde waarde ^{(b)(c)}	$VOL (70/76A - 76A - 740 - 60 - 61)$	21 803	15 237	16 882			
÷ Waarde van de productie of recurrente bedrijfsopbrengsten ^{(b)(f)}	$VKT \text{ en } MIC (<9900> - 76A)$ $VOL (70/76A - 76A - 740)$	158 753	125 267	103 144	21 803	15 237	16 882
= Bruto toegevoegde waardemarge (%)	$VKT \text{ en } MIC (<9900> - 76A + 60/61)$ -	13,7	12,2	16,4	13,7	12,2	16,4
Waarde van de productie ^{(b)(f)}	$VOL (70/76A - 76A - 740)$	158 753	125 267	103 144			
÷ Vaste bedrijfsactiva ^(g)	$VKT \text{ en } MIC (<9900> - 76A + 60/61)$ $VOL, VKT \text{ en } MIC (20 + 21 + 22/27)$	18 056	20 006	22 248	158 753	125 267	103 144
= Rotatie van de vaste bedrijfsactiva in de waarde van de productie (x)	-	8,79	6,26	4,64	8,79	6,26	4,64
Vaste bedrijfsactiva ^(g)	$VOL, VKT \text{ en } MIC (20 + 21 + 22/27)$	18 056	20 006	22 248	18 056	20 006	22 248
÷ Gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten ^{(d)(e)}	$VOL \text{ en } VKT [9087]$ $MIC [1003]$	315	303	297	315	303	297
= Vaste bedrijfsactiva per werknemer (000 euro)	-	57,3	66,0	74,9	57,3	66,0	74,9

	MODEL en CODES ^(a)	VOL ^(a)			VKT en MIC ^(a)		
		20X3	20X2	20X1	20X3	20X2	20X1
Bruto toegevoegde waardedmarge (%)	-	13,7	12,2	16,4	13,7	12,2	16,4
x Rotatie van de vaste bedrijfsactiva in de waarde van de productie (x)	-	8,79	6,26	4,64	8,79	6,26	4,64
x Vaste bedrijfsactiva per werknemer	-	57,3	66,0	74,9	57,3	66,0	74,9
= Bruto toegevoegde waarde per werknemer (000 euro)	-	69,2	50,3	56,8	69,2	50,3	56,8

^(a) VOL = volledig, VKT = verkort en MIC = micromodel.

^(b) VOL: tabel 5.1.

^(c) VKT en MIC: tabel 5.3.

^(d) VOL: tabel T1 of T2.VOL 6 Toelichting VOL 6.10.

^(e) VKT: tabel T3 of T4.VKT 6 Toelichting VKT 6.4; MIC: tabel T3 of T4.MIC 12 Sociale balans.

^(f) VKT en MIC: tabel T7.

^(g) Tabel T5.

De toegevoegdewaardemarge moet omzichtig worden geïnterpreteerd. Ze hangt af van de economische sector (commerciële ondernemingen brengen relatief minder toegevoegde waarde voort dan industriële of dienstenbedrijven), maar ook van de aard van de producten en van de graad van verticale integratie, zoals in sectie 5.7 zal blijken.

Uit formule 5.5 blijkt dat, naast de bruto toegevoegdewaardemarge, ook het aantal keren dat de vaste bedrijfsactiva tot productie aanleiding geven (rotatie) en de vaste bedrijfsactiva per werknemer (kapitaalintensiteit) een invloed hebben op de toegevoegde waarde per werknemer.

De bruto toegevoegde waarde per werknemer kan worden vergeleken met de personeelskosten per werknemer:

$$\begin{aligned} & \text{personeelskosten per werknemer per jaar} \\ &= \frac{\text{bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen}}{\text{gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten}} \end{aligned} \quad (5.6)$$

Om rendabel te zijn, moet een onderneming op de markt meer bruto toegevoegde waarde creëren dan personeelskosten. Indien de bruto toegevoegde waarde per werknemer gelijk is aan of kleiner is dan de gemiddelde personeelskost per werknemer, betekent dit dat de bruto toegevoegde waarde integraal en enkel naar het personeel gaat (aandeel van het personeel in de bruto toegevoegde waarde $\geq 100\%$; zie de tabellen 5.2 en 5.4). De aandeelhouders lijden in dat geval een toegevoegd verlies omwille van de niet-gedekte personeelskosten, niet-kaskosten, financiële kosten van het vreemd vermogen en belastingen (zie figuur 5.4).

De personeelskosten per werknemer per jaar kunnen verder als volgt worden opgesplitst:

$$\begin{aligned} & \text{personeelskosten per werknemer per jaar} \\ &= \frac{\text{bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen}}{\text{aantal gepresteerde uren}} \\ &\times \frac{\text{aantal gepresteerde uren}}{\text{gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten}} \\ &= \text{personeelskosten per werknemer per uur} \times \text{aantal uren per werknemer per jaar} \end{aligned} \quad (5.7)$$

De personeelskosten per werknemer op jaarbasis zijn dus afhankelijk van de personeelskosten per uur en van het aantal uren dat op jaarbasis per werknemer wordt gepresteerd. Vermits de personeelskosten niet volledig variabel, maar ook deels vast zijn en dus onafhankelijk van het totale aantal uren op jaarbasis, doet een daling van de gemiddelde arbeidstijd de personeelskosten per uur stijgen. De toepassing van formule 5.7 op het voorbeeld is opgenomen in tabel 5.6.

De sociale balans laat toe de personeelskosten op te splitsen voor de voltijdse en deeltijdse werknemers afzonderlijk en deze te vergelijken met de kosten van de uitzendkrachten en de ter beschikking van de onderneming gestelde personen. Vermits de diverse categorieën van tewerkgestelde personen (met name voltijdse en deeltijdse werknemers, uitzendkrachten en ter beschikking van de onderneming gestelde personen) een verschillend aantal uren per jaar presteren, is een vergelijking per tewerkgestelde persoon per jaar niet zinvol. Daarom worden in tabel 5.6 de arbeidskosten per uur berekend voor de voltijdse en deeltijdse werknemers samen, voor de voltijdse en de deeltijdse werknemers afzonderlijk, voor de uitzendkrachten en voor de ter beschikking van de onderneming gestelde personen. De berekening gebeurt op basis van de volgende (algemene) formule:

$$\text{arbeidskosten per persoon per uur} = \frac{\text{arbeidskosten}}{\text{aantal gepresteerde uren}} \quad (5.8)$$

Het aantal werknemers dat ingeschreven is in het personeelsregister omvat echter ook niet-actieve werknemers zonder daadwerkelijk gepresteerde uren en met of zonder personeelskosten (bv. zwangerschapsverlof, ziekte, ongeval, werknemers met volledige loopbaanonderbreking, werknemers met verlof zonder wedde, ...). Het gemiddeld aantal werknemers (voltijdse, deeltijdse en totaal) is bovendien een einde-maandgemiddelde, in tegenstelling tot het aantal gepresteerde uren, dat precies berekend wordt. De interpretatie van de bruto toegevoegde waarde, de gemiddelde personeelskosten en het aantal gepresteerde uren per werknemer moet daarom met de nodige omzichtigheid gebeuren.¹³ Nochtans moet worden opgemerkt dat niet-actieve werknemers (met of zonder personeelskosten) leiden tot een lagere bruto toegevoegde waarde, lagere personeelskosten en een lager aantal gepresteerde uren per werknemer in vergelijking met de situatie zonder dergelijke niet-actieve werknemers.

In het voorbeeld (tabel 5.5) daalt de toegevoegdewaardemarge in 20X2 gevoelig. In 20X3 stijgt ze opnieuw, zonder echter haar vorige peil opnieuw te bereiken. De rotatie van de vaste bedrijfsactiva in de waarde van de productie ligt in 20X1 nog vrij laag, maar stijgt in 20X2 en 20X3 continu. Door de snelle afschrijvingen en het toenemende personeelsbestand nemen de vaste bedrijfsactiva per werknemer gestadig af. In 20X2 daalt de bruto toegevoegde waarde per werknemer dus hoofdzakelijk door de daling van de bruto toegevoegdewaardemarge. In 20X3 stijgt de bruto toegevoegde waarde per werknemer tot ver boven de waarde van 20X1, doordat zowel de toegevoegdewaardemarge als de rotatie sterk toenemen.

¹³ CBN-advies S100 – Vragen en antwoorden over de sociale balans, *Bulletin CBN*, nr. 39, april 1997, 17, 24-25, 31, 34.

Tabel 5.6. Personeelskosten per werknemer per jaar en kosten per tewerkgesteld persoon per uur (volledig, verkort en micromodel)

	MODEL en CODES ^(a)	VOL ^(e)			VKT en MIC ^(a)		
		20X3	20X2	20X1	20X3	20X2	20X1
Personeelskosten per werknemer per jaar							
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen (000 euro) ^{(b)(c)}	VOL <62> + <635>	10 487	9 758	9 315			
÷ Gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten (000 euro) ^(b)	VKT en MIC <62>				10 487	9 758	9 315
= Personeelskosten per werknemer per jaar (000 euro)	VOL en VKT 9087 MIC 1003	315,0	303,0	297,0	315,0	303,0	297,0
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen (000 euro) ^{(b)(c)}	VOL <62> + <635>	10 487	9 758	9 315			
÷ Aantal daadwerkelijk gepresteerde uren ^{(d)(e)}	VKT en MIC <62>				10 487	9 758	9 315
= Personeelskosten per werknemer per uur (euro)	VOL 9088 VKT en MIC 1013	531 768	510 042	500 445	531 768	510 042	500 445
Aantal daadwerkelijk gepresteerde uren ^(b)	VOL 1013 = 9088	19,72	19,13	18,61	19,72	19,13	18,61
÷ Gemiddeld personeelsbestand berekend in voltijdse equivalenten ^{(d)(e)}	VKT en MIC 1013				19,72	19,13	18,61
= Personeelskosten per werknemer per jaar (000 euro)	VOL en VKT 9087 MIC 1003	315,0	303,0	297,0	315,0	303,0	297,0
Aantal uren per werknemer per jaar	VOL 1013 = 9088	1 688	1 683	1 685	1 688	1 683	1 685
Personeelskosten per werknemer per uur (euro)	VKT en MIC 1013				19,72	19,13	18,61
x Aantal uren per werknemer per jaar	VOL en VKT 9087	1 688	1 683	1 685	1 688	1 683	1 685
= Personeelskosten per werknemer per jaar (000 euro)	VOL 1013 = 9088 VKT en MIC 1013	33,3	32,2	31,4	33,3	32,2	31,4
Kosten per tewerkgestelde persoon per uur							
Totale personeelskosten van werknemers (000 euro) ^{(f)(g)}	VOL, VKT en MIC <1023> = <62> ^(h)	10 487	9 758	9 315	10 487	9 758	9 315
÷ Totaal aantal daadwerkelijk gepresteerde uren door werknemers ^{(f)(g)}	VOL 1013 = 9088 VKT en MIC 1013	531 768	510 042	500 445	531 768	510 042	500 445
= Personeelskosten per werknemer per uur (euro)	VOL 1013 = 9088 VKT en MIC 1013	19,72	19,13	18,61	19,72	19,13	18,61

	MODEL en CODES ^(a)	VOL ^(a)			VKT en MIC ^(a)		
		20X3	20X2	20X1	20X3	20X2	20X1
Personeelskosten van voltijdse werknemer (000 euro) ^{(k)(l)} ÷ Aantal uren gepresteerd door voltijdse werknemers ^{(k)(l)} = Personeelskosten per voltijdse werknemer per uur (euro)	VOL, VKT en MIC <1021> VOL, VKT en MIC 1011	9 659 498 504 19,38	9 000 485 772 18,53	8 914 482 829 18,46	9 659 498 504 19,38	9 000 485 772 18,53	8 914 482 829 18,46
Personeelskosten van deeltijdse werknemers (000 euro) ^{(k)(l)} ÷ Aantal uren gepresteerd door deeltijdse werknemers ^{(k)(l)} = Personeelskosten per deeltijdse werknemer per uur (euro)	VOL, VKT en MIC <1022> VOL, VKT en MIC 1012	828 33 264 24,89	757 24 270 31,20	401 17 616 22,76	828 33 264 24,89	757 24 270 31,20	401 17 616 22,76
Kosten van uitzendkrachten (000 euro) ^(k) ÷ Aantal uren gepresteerd door uitzendkrachten ^(k) = Kosten per uitzendkracht per uur (euro)	VOL 1521 VOL 1511	555 38 361 14,47	453 35 106 12,90	419 33 165 12,63	nb nb nb	nb nb nb	nb nb nb
Kosten van ter beschikking van de onderneming gestelde personen (000 euro) ^(k) ÷ Aantal uren gepresteerd door ter beschikking van de onderneming gestelde personen ^(k) = Kosten per ter beschikking van de onderneming gestelde persoon per uur (euro)	VOL 1522 VOL 1512	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nb nb nb	nb nb nb	nb nb nb

^(a) VOL = volledig, VKT = verkort en MIC = micromodel met nb = niet beschikbaar.

^(b) VOL: tabel T6.

^(c) VKT en MIC: tabel T7.

^(d) VOL: tabel T1 of T2.VOL 6 Toelichting VOL 6.10.

^(e) VKT en MIC: tabel T3 of T4.VKT en MIC 12 Sociale balans.

^(f) VOL: tabel T1 of T2.VOL 10 Sociale balans en VOL 4 Resultatenrekening.

^(g) VKT en MIC: tabel T3 of T4.VKT en MIC 12 Sociale balans en VKT en MIC 4 Resultatenrekening.

^(h) <1023> 'Personeelskosten' van de sociale balans komt niet altijd overeen met <62> 'Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen' van de resultatenrekening. Rubriek 1023 moet immers beperkt worden tot de kosten m.b.t. 'werknemers ingeschreven in het personeelsregister', dus zonder de personeelskosten met betrekking tot onder meer: bruggenpensioneerden waaraan door de werkgever aanvullende vergoedingen worden betaald, door Belgische ondernemingen in het buitenland aangeworven werknemers die normaliter in het buitenland (in succursalen) tewerkgesteld blijven en niet zijn ingeschreven in het Belgische personeelsregister, statutairen die niet in het personeelsregister zijn ingeschreven en personen die wel in het aanwezigheidsregister maar niet in het personeelsregister zijn ingeschreven (CBN-advies S100 – Vragen en antwoorden over de sociale balans, *Bulletin CBN*, nr. 39, april 1997, 36).

⁽ⁱ⁾ VOL: tabel T1 of T2.VOL 10 Sociale balans en VOL 6 Toelichting VOL 6.10.

^(j) VKT en MIC: tabel T3 of T4.VKT en MIC 12 Sociale balans.

^(k) VOL: tabel T1 of T2.VOL 10 Sociale balans.

^(l) VKT en MIC: tabel T3 of T4.VKT en MIC 12 Sociale balans.

De personeelskosten per werknemer (tabel 5.6) liggen in alle jaren beduidend lager dan de bruto toegevoegde waarde per werknemer. De gemiddelde personeelskosten per jaar kennen wel een aanhoudende stijging over de drie jaren, die veroorzaakt wordt door de stijgende personeelskosten per werknemer per uur bij een ongeveer gelijkblijvend aantal uren per werknemer per jaar.

De kosten per uur van de deeltijdse werknemers liggen beduidend hoger dan van de voltijdse werknemers en deze van de uitzendkrachten merkbaar lager dan die van de eigen (voltijdse en deeltijdse) werknemers. De sterkere stijging van het aantal uren, gepresteerd door deeltijdse werknemers, in vergelijking met voltijdse, leidt dus tot een stijging van de gemiddelde personeelskosten per uur van voltijdse en deeltijdse werknemers samen. De sterkere toename van het aantal uren, gepresteerd door uitzendkrachten, in vergelijking met eigen werknemers, leidt door hun lagere kosten per uur tot een minder sterke stijging van de personeelskosten van de eigen werknemers.

5.6.3. Investeringsgraad

Via de kasstromenanalyse (zie hoofdstuk 4) werd reeds inzicht verworven in het investeringsgedrag van de onderneming, zowel in materiële als in immateriële en in financiële vaste activa. Voor de toegevoegdewaardecreatie zijn vooral de investeringen in materiële vaste activa van belang. We definiëren daarom de volgende ratio:

$$\begin{aligned} & \text{investeringsgraad (\%)} \\ & = \frac{\text{aanschaffingen van materiële vaste activa}}{\text{bruto toegevoegde waarde}} \end{aligned} \quad (5.9)$$

Uit onderzoek bleek dat veel investerende ondernemingen relatief hogere personeelskosten vertonen dan weinig investerende ondernemingen.¹⁴

Een verklaring hiervoor is dat deze investeringen arbeidsbesparend zijn en via een hogere kapitaalintensiteit in de toekomst de arbeidsproductiviteit verhogen en de relatieve personeelskosten verlagen (zie formule 5.5).

De investeringsgraad van de onderneming in het voorbeeld (tabel T10) neemt over de beschouwde periode gestadig af. In 20X2 is dit vooral te wijten aan de verliessituatie. In 20X3 blijft het absolute bedrag aan investeringen in vaste activa ongewijzigd, maar daalt de ratio t.g.v. de sterke toename van de toegevoegde waarde in dat jaar.

¹⁴ H. OOGHE en E. VERBAERE, "Investeringsgedrag en financiële structuur", *Cahiers Economiques de Bruxelles*, nr. 103, 3e trimester 1984, 440-456.

5.6.4. Overheidssubsidiëringsgraad

In de bovenvermelde definitie van de toegevoegde waarde werden de overheidssubsidies systematisch verwijderd (enkel voor het volledig model). Om niettemin het belang van de overheidssubsidiëring t.o.v. de toegevoegde waarde te kunnen schatten, berekenen we de volgende ratio:

$$\text{overheidssubsidiëringsgraad (\%)} = \frac{\text{overheidssubsidies}}{\text{bruto toegevoegde waarde}} \quad (5.10)$$

Voor de onderneming uit het voorbeeld (tabel T10) blijft de overheidssubsidiëring heel gering en heeft ze uitsluitend betrekking op de verrichte investeringen, in de vorm van kapitaalsubsidies. De rendabiliteit van de onderneming hangt dus slechts in heel beperkte mate af van overheidssteun.

5.7. Interpretatie van de toegevoegde waarde

Om een beter inzicht te verwerven in de interpretatie van toegevoegdewaardratio's, werd een statistisch onderzoek uitgevoerd op de jaarrekeningen 1984 en 1985 van 231 ondernemingen met volledige publicatieplicht uit alle belangrijke economische sectoren: 69 ondernemingen werden in 1987 of 1988 in faling verklaard, de overige 162 waren per einde 1989 nog altijd actief.¹⁵

De procentuele verdeling van de bruto toegevoegde waarde en de toegevoegdewaardemarge werden berekend zoals in dit hoofdstuk werd uiteengezet.

In tabel 5.7 worden alleen die ratio's vermeld die, individueel beschouwd ('univariaat'), significant verschillen tussen lopende en falende ondernemingen.

¹⁵ M. DECLERC, B. HEINS en C. VAN WYMEERSCH, "The Use of Value Added Ratios in Statistical Failure Prediction Models: Some Evidence on Belgian Annual Accounts", *Cahiers Economiques de Bruxelles*, nr. 135, 3e trimester 1992, 353-378.

Tabel 5.7. Toegevoegdewaardratio's voor falende en lopende ondernemingen

Ratio	Intragroepgemiddelde (%)			
	Falend 3 tot 4 jaar vóór faling	Lopend	Falend 2 tot 3 jaar vóór faling	Lopend
$\frac{\text{Personeelskosten}}{\text{Bruto toegevoegde waarde}}$	82	68	96	68
$\frac{\text{Financiële kosten vreemd vermogen}}{\text{Bruto toegevoegde waarde}}$	NS	NS	15	8
$\frac{\text{Belastingen}}{\text{Bruto toegevoegde waarde}}$	2	4	2	4
$\frac{\text{Toegevoegd resultaat}}{\text{Bruto toegevoegde waarde}}$	-6	4	-30	4
Toegevoegdewaardemarge	35	29	NS	NS

NS = niet significant.

Uit de tabel volgt o.m. dat de proportie personeelskosten in de toegevoegde waarde reeds drie tot vier jaar vóór faling beduidend verschilt tussen lopende en falende ondernemingen. Dit verschil neemt toe naarmate de faling nadert. Daarentegen verschillen de financiële kosten slechts vanaf twee tot drie jaar vóór faling significant tussen beide categorieën. De proportie afschrijvingen, waardeverminderingen en voorzieningen verschilt niet.¹⁶ Er valt daarentegen een belangrijk (en in de tijd groeiend) verschil waar te nemen in de proportie toegevoegd resultaat. De toegevoegdewaardemarge vertoont slechts op langere termijn (3 tot 4 jaar vóór faling) een beduidend verschil tussen lopende en falende ondernemingen.

Beschouwt men dezelfde ratio's gezamenlijk ('multivariaat') in plaats van individueel, dan blijken op langere termijn (3 tot 4 jaar vóór faling) alleen de personeelskosten en de toegevoegdewaardemarge significant te verschillen tussen lopende en falende bedrijven.

Opmerkelijk is hierbij dat zowel een hogere proportie personeelskosten als een hogere toegevoegdewaardemarge het falingsrisico verhogen. Het multivariate model houdt een compenserend gedrag van beide ratio's in: een daling van de ene maakt een stijging van de andere goed. Grosso modo kan voor de som van beide, in industriële en dienstenbedrijven, een kritische bovengrens van 100% worden gesteld, bijvoorbeeld 80% personeelskosten in de toegevoegde waarde en 20% toegevoegdewaardemarge, of 70% personeelskosten en 30% toegevoegdewaardemarge enz.

De interpretatie van de brutotoegevoegdewaardemarge als risicofactor vergt enige commentaar. Klassiek wordt aangenomen dat een hoge toegevoegdewaardemarge, bijvoorbeeld door

¹⁶ Dit werd globaal getest, en ook afzonderlijk voor de afschrijvingen enerzijds en de waardeverminderingen en provisies anderzijds.

een gesofisticeerd productengamma, tot een stevigere concurrentiepositie leidt. Dit geldt echter alleen indien die hogere toegevoegdewaardemarge niet met een te hoge proportie (vaste) personeelskosten gepaard gaat. Dit leidt immers tot een hoger operationeel hefboomeffect (cf. *infra* punt 6.1.2.2), waardoor de onderneming gevoeliger wordt voor een daling van de omzet. Ondernemingen met een lagere toegevoegdewaardemarge kunnen door hun grotere flexibiliteit schommelingen in de omzet gemakkelijker opvangen. Zo valt in sectoren met een hoge toegevoegde waarde (automobielconstructie, elektronica ...) een groeiende specialisatie van individuele ondernemingen waar te nemen. Er ontstaan ‘toegevoegde waardeketens’, waarin elk bedrijf slechts een klein deel van de globale toegevoegde waarde realiseert. Hierbij moet tevens gewezen worden op de tendens om de meest arbeidsintensieve schakels naar lageloonlanden over te hevelen. Extreem leidt dit tot zogenaamde ‘virtuele ondernemingen’.

Op kortere termijn (2 tot 3 jaar vóór falings) blijkt de proportie financiële kosten multivariaat de meest significante risicofactor. Voor industriële en dienstenbedrijven leidt het multivariate model tot een kritische bovengrens van ca. 10%, voor commerciële ondernemingen van ca. 20%.

Zoals reeds werd gesteld in hoofdstuk 1, blijft de kernvraag of de onderneming globaal voldoende toegevoegde waarde voortbrengt om alle productiefactoren tegen vigerende marktprijzen te vergoeden. Dit hangt uiteraard af van de aard van het bedrijf. Een arbeidsintensieve dienstenonderneming kan allicht een hogere proportie personeelskosten verdragen, vermits de afschrijvingen en de financiële kosten veelal laag blijven.

In een commerciële onderneming is de toegevoegdewaardemarge zelf essentieel (die kan bv. door wisselkoersschommelingen sterk worden beïnvloed), terwijl bankfinanciering van klantenvorderingen en voorraden (positieve nettobedrijfskapitaalbehoefte) tot hoge financiële kosten kan leiden. Een industrieel bedrijf moet alle kostencategorieën in evenwicht houden.

In het voorbeeld ligt de bruto toegevoegdewaardemarge in 20X3 beduidend lager dan in 20X1 (tabel 5.5). Dit is eveneens het geval voor de proportie personeelskosten (tabellen 5.2 en 5.4). De som van beide ratio's ligt in 20X2 zelfs beduidend beneden de vermelde kritische bovengrens van 100%.

Daarentegen is de proportie financiële kosten wel relatief hoog, maar die neemt in 20X3 lichtjes af.

5.8. Samenvatting toegevoegde waarde (tabel T10)

De analyse van de toegevoegde waarde illustreert de maatschappelijke bijdrage van de onderneming tot de creatie van de welvaart en is een belangrijk element bij de beoordeling van de (internationale) concurrentiekracht van de onderneming.

Tabel T10 geeft het overzicht van de toegevoegde waarderatio's in het voorbeeld en van de sectorkwartielen. Om de overzichtstabellen T10 t.e.m. T13 met de ratio's niet te overladen, worden de daarin tussen haakjes vermelde sectorkwartielen beperkt tot het jaar 20X3.

Het aandeel van de personeelskosten in de bruto toegevoegde waarde ligt, met uitzondering voor 20X2, beneden de sectormediaan 20X3. Het aandeel van de recurrente niet-kaskosten van bedrijfsaard (afschrijvingen en waardeverminderingen) ligt in 20X1 en 20X2 hoog (boven het derde kwartiel), maar daalt in 20X3 tot halverwege de sectormediaan en het derde kwartiel 20X3. Het aandeel van de financiële kosten ligt hoog en ligt over de hele periode significant boven het derde kwartiel 20X3.

In 20X3 wordt het aandeel van de toegevoegde winst, door de belangrijke stijging van de bruto toegevoegde waarde in dat jaar, weer normaal na een belangrijk verlies in 20X2.

De bruto toegevoegde waarde per werknemer ligt over de hele periode onder de sectormediaan 20X3, en is groter dan de personeelskosten per werknemer per jaar. De bruto toegevoegdewaardemarge is relatief laag en kleiner dan de sectormediaan 20X3.

De personeelskosten per werknemer per uur stijgen over de drie laatste jaren. Per gepresteerd uur zijn de voltijdse werknemers goedkoper dan de deeltijdse en zijn de uitzendkrachten goedkoper dan de eigen werknemers.

De investeringsgraad daalt geleidelijk. De overheidssubsidiëring is over de hele periode gering te noemen.