

FINANCIËLE KENGETALLEN EN KREDIETBEOORDELING

Drs. R. Broos en Drs. A. I. J. M. van der Hoorn

1 Inleiding

Grote handelsbanken hebben een portefeuille van enkele tienduizenden bedrijfskredieten. De grootte van deze kredieten is zeer verschillend en kan tussen enkele duizenden guldens en vele tientallen miljoenen guldens variëren.

Een groot gedeelte van de kredietportefeuille bestaat uit kredieten in rekening-courant. Bij een rekening-courant krediet wordt een bedrag tot een bepaalde limiet aan de cliënt ter beschikking gesteld. Binnen deze limiet zal het opgenomen bedrag van dag tot dag wisselen ten gevolge van het bij- en afschrijven van gelden. Het krediet is bedoeld als „transaktie krediet” en van oudsher het terrein van de handelsbanken.

De kwaliteit van de kredietportefeuille hangt voor een groot deel af van de financiële positie van de individuele cliënten.

De auteurs hebben m.b.v. gegevens uit de jaarrekening en het kredietgebruik onderzocht in hoeverre financiële kengetallen de financiële positie van een onderneming kunnen weergeven.

2 Financiële kengetallen

In de literatuur (1) worden een aantal financiële kengetallen uit de jaarrekening genoemd, die zijn op te vatten als algemene indicatoren voor de gezondheid van een onderneming. B.v. de rentabiliteit van het totale vermogen, de verhouding eigen/vreemd vermogen en de current ratio.

Deze kengetallen zijn niet nieuw, reeds lange tijd tracht men kengetallen te formuleren op grond van een meer of minder uitvoerige achterliggende theorie.

Prof. Diepenhorst (2) heeft hier een aantal voorbeelden van gegeven.

Van meer recente datum zijn echter de onderzoeken, waarbij men tracht met behulp van wiskundig/statistische technieken de kengetallen op hun bruikbaarheid te toetsen.

Deze onderzoeken, waarbij getracht wordt een aantal kengetallen tot een „score” samen te voegen, zullen de M.A.B. lezer waarschijnlijk niet onbekend zijn.

In het M.A.B. van april 1976 wordt door Van Frederikslust een overzicht gegeven van de recente onderzoeken op dat terrein en presenteert hij zijn eigen onderzoek (3).

3 Kredietbeoordeling

Bij de kredietbeoordeling spelen van oudsher een drietal financiële begrippen een grote rol nl. rentabiliteit, solvabiliteit en liquiditeit. Respectievelijk het vermogen van de onderneming om voldoende winst te creëren, het vermogen om verliezen op te vangen, en het vermogen om op korte termijn de activa en passiva op elkaar af te stemmen.

Aan de hand van de Balans en Verlies en Winst rekening kan een indruk omtrent de drie bovengenoemde factoren worden verkregen.

Bij de kredietbeoordeling spelen ook gegevens een rol, waarin de Balans en V. en W.-rekening slechts een beperkt inzicht geven.

Van groot belang is de indruk omtrent de kwaliteit van de leiding en de vooruitzichten van de onderneming.

Bovendien kan de mogelijkheid van de onderneming om gelden aan te trekken nog verruimd zijn, doordat men in staat is aanvullende zekerheden te verstrekken (hypotheek, garanties, borgstelling, etc.).

4 Het Rekening-Courant Krediet

In de inleiding is reeds gesignaleerd, dat het rekening-courant krediet bedoeld is als „transaktiekrediet” voor korte-termijn-financiering van de dagelijkse betalingen van het bedrijf.

De ondernemer wordt de mogelijkheid geboden tot een bepaald bedrag krediet op te nemen en hierop dagelijks af te lossen resp. opnieuw gelden op te nemen.

Het verloop van het krediet en de hoogte van de gevraagde limiet spelen uiteraard een grote rol bij de kredietbeoordeling.

Belangrijke elementen uit het rekening-courant krediet zijn:

- de limiet; dit is het bedrag tot waar het debetsaldo mag oplopen
- het hoogste saldo in een bepaalde periode
- het laagste saldo in een bepaalde periode
- credit- en debetomzetten op de rekening, samenhangend met de dagelijkse ontvangsten en uitgaven van de onderneming.

Normaliter zal het krediet afwisselend debet en credit zijn. Wanneer een onderneming in de gevarenzone komt, kan het gebruik van het krediet structureel gaan veranderen.

Er ontstaat een „vaste kern” (debetstand) in het krediet, die steeds dichterbij de kredietlimiet benadert. Het krediet wordt dan in feite gebruikt als een vorm van lang vreemd vermogen.

Soms zullen zelfs „limietoverschrijdingen” plaats gaan vinden. Normaal is de benadering van de limiet niet zo erg als de activiteit van het bedrijf maar flink van omvang is. Bij „zwakke” bedrijven zien we echter veelal, dat de omzet op de rekening t.o.v. de kredietlimiet sterk terugloopt. De „voeding” van de rekening wordt dus steeds geringer en hoge debetsaldi zijn moeilijker weg te werken. De hoogste en laagste debetsaldi komen dichterbij elkaar te liggen.

De rekeninggegevens zijn sneller ter beschikking dan de jaarrekening. De jaarrekening verschijnt veelal pas enige maanden na het afsluiten van het boekjaar. Het verdient dus aanbeveling om bij het onderzoek aanvullende gegevens omtrent het gebruik van het rekening-courant krediet te gebruiken, dat voor financieel zwakke ondernemingen structureel anders is dan voor gezonde ondernemingen.

5 Het Onderzoek

In recente onderzoeken (3 en 8) worden combinaties van kengetallen uit de Balans en V. en W. rekening gepresenteerd, waarmee met grote mate van waarschijnlijkheid reeds enkele jaren van te voren faillissementen kunnen worden voorspeld.

De waarde van een dergelijk systeem wordt ons echter pas goed duidelijk indien wij het percentage misclassificaties van solvente ondernemingen nagaan.

Weliswaar wordt van nagenoeg alle failliete bedrijven het faillissement goed voorspeld, maar er wordt ook voor een percentage solvente ondernemingen een faillissement voorspeld dat er niet komt.

Gelet op de verhouding solvente en failliete bedrijven zal het absolute aantal misgeclassificeerde solvente ondernemingen door toepassing van de combinaties van kengetallen groter zijn dan het aantal juist voorspelde faillissementen.

Naar onze mening is de waarde van de genoemde combinaties van kengetallen bij de kredietbeoordeling daarom beperkt tot het signaleren van eventuele problemen bij de ondernemingen.

Bij een onderzoek naar het al dan niet solvent zijn van de onderneming, is het naar onze mening aan te bevelen gegevens uit de jaarrekening alsmede omtrent de vooruitzichten van de onderneming en eventueel te verstrekken zekerheden te betrekken.

Een onderneming, die de afgelopen jaren minder goed heeft gedraaid, maar in staat is te komen met een goede liquiditeitsprognose en/of aanvullende zekerheden, zal veelal best in staat zijn gelden aan te trekken.

Het onderzoek van de auteurs richt zich niet op het al of niet solvent zijn van de onderneming, maar op de beoordeling van de financiële positie van de onderneming aan de hand van kengetallen uit de Balans en V. en W.-rekening en het kredietgebruik.

6 Gegevensverzameling

Om een onderzoek naar de waarde van financiële kengetallen bij de kredietbeoordeling in te stellen zijn gegevens verzameld van een vijftigtal bedrijven, waarvoor kredietbeoordelaars op grond van de balans, resultatenrekening en rekeninggegevens in het verleden hebben gesignaleerd, dat er sprake was van een zwakke financiële positie. Daarnaast zijn gegevens verzameld van een vijftigtal bedrijven, waarvoor dit niet het geval was.

In het vervolg zullen wij deze bedrijven resp. als „slecht” en „goed” kenmerken.

De keuze van de bedrijven is zodanig, dat bij ieder „slecht” bedrijf een „goed” bedrijf wordt gezocht uit dezelfde branche en met een ongeveer even groot balans totaal. Wij hebben ons daarbij beperkt tot de groep middelgrote industriële ondernemingen. De methode, waarmee de steekproef tot stand komt staat bekend als „pairwise matching”.

Voor de slechte bedrijven zijn de jaarrekeningen en rekeninggegevens verzameld van vijf jaar, voorafgaand aan het moment dat, de kredietbeoordelaars een zwakke financiële positie van de onderneming signaleerden.

Voor de bijbehorende „goede” bedrijven zijn dezelfde gegevens verzameld.

Omdat in het verleden bij acceptatie van het krediet, de onderneming door de kredietbeoordelaars als financieel sterk werd geclassificeerd is er sprake van een

selecte steekproef. Vergelijking van een aantal kengetallen van de ondernemingen uit de kredietportefeuille met externe bronnen (C.B.S., E.I.M.) leert ons echter dat hiervan slechts in beperkte mate sprake is.

De gegevens uit de balans en resultatenrekening zijn op uniforme wijze verwerkt (zie tabel 1) waarbij van te voren precies was gedefinieerd, welke inhoud de in tabel 1 genoemde posten hebben. De in de jaarrekening van de onderneming gebruikte waarderingsgrondslagen zijn hierbij overgenomen.

Er is door ons geen poging ondernomen om de waarderingsgrondslagen op eenzelfde basis te brengen. Eventuele meerwaarde onroerend goed, machines, voorraden, etc. dienen echter wel bij de kredietbeoordeling in ogenschouw te worden genomen. Gebruikelijk is om deze meerwaarde bij de berekening van het zgn. aansprakelijk vermogen te betrekken. Het aansprakelijk vermogen is het vermogen waarop de vermogensverschaffers bij liquidatie aanspraak kunnen maken. Bij verkoop van het onroerend goed en/of voorraden zal een eventuele meerwaarde de ondernemer in staat kunnen stellen zijn schuld af te lossen.

7 Selectie kengetallen

Door ons zijn een aantal kengetallen geselecteerd, die naar onze mening aansluiten bij de praktijk van de kredietverlening.

De kengetallen kunnen in een viertal groepen worden verdeeld:

- solvabiliteits ratio's
- liquiditeits ratio's
- rentabiliteits ratio's
- activiteits ratio's

TABEL 1

<i>Balans (debet)</i>		<i>Balans (credit)</i>	
Vastgelegde middelen (grond, gebouwen, machines, deelneming)	.....	Eigen vermogen (kapitaal, reserves)	.....
Voorraad	.....		
Vlottende middelen (debiteuren, kas, bankgiro)	.....	Lang vreemd vermogen (voorzieningen, leningen)	.....
		Kort vreemd vermogen (crediteuren, bank)	.....
totaal activa	.....	totaal passiva	.....

Verlies- en Winstrekening

<i>Omzet</i>		.....
<i>Inkoop</i>		.....
<i>toegevoegde waarde</i>		.....
<i>personeelskosten</i>	—	.....
<i>bedrijfskosten</i>	—	.....
<i>Bruto resultaat</i>		.....
<i>afschrijving</i>	—/—	.....
<i>rentelasten</i>	—/—	.....
<i>overige baten en lasten</i>	+/—	.....
<i>Bedrijfsresultaat</i>		.....

— SOLVABILITEIT

A. Eigen vermogen/totaal passiva

Deze ratio is een maat voor de „buffer” die een onderneming heeft om verliezen op te vangen. Deze verliezen zullen door het risikodragend eigen vermogen gefinancierd moeten worden.

B. (bedrijfsresultaat + rente + afschrijving)/toegevoegde waarde

Geeft de ratio eigen vermogen/totaal vermogen de „buffer” om verliezen op te vangen, de ratio (bedrijfsresultaat + rente + afschrijving)/toegevoegde waarde laat het weerstandsvermogen binnen de resultatenrekening zien.

Toegevoegde waarde wordt gedefinieerd als omzet minus de inkoopwaarde van de omzet. Uit de toegevoegde waarde dienen de personeels- en bedrijfskosten bestreden te worden.

Indien we incidentele baten en lasten buiten beschouwing laten blijven na aftrek van de personeels- en bedrijfskosten de afschrijving, rente en het bedrijfsresultaat over.

Bedrijfsresultaat plus rente en afschrijving geven de inkomsten aan die uit het bedrijfsproces vrijkomen en gebruikt kunnen worden om rente + aflossingen te financieren.

Een absolute daling van de toegevoegde waarde bijv. tengevolge van een omzetzakelijkheid gaat vrijwel steeds gepaard met een daling van het bedrijfsresultaat. Bij middelgrote en grote industriële ondernemingen zijn de personeels- en bedrijfskosten veelal pas na langere tijd op een lager peil te brengen. Van de ene op de andere dag kan geen kapitaal worden afgestoten, personeel worden ontslagen, etc.

Hoe groter de ratio (bedrijfsresultaat + rente + afschrijving)/ toegevoegde waarde is, hoe beter de onderneming in staat is omzetsdalingen op te vangen en rente plus aflossing te voldoen.

– LIQUIDITEIT

C. *Quick ratio (vlottende middelen/kortlopende schulden)*

De quick ratio geeft een indruk in hoeverre de onderneming in staat is uit de vlottende middelen, haar kortlopende verplichtingen te voldoen.

Bij de bepaling van de vlottende middelen wordt de voorraad buiten beschouwing gelaten. Voor handelsbedrijven is het wellicht beter de voorraad er wel bij te betrekken omdat deze meer liquide is dan bij industriële bedrijven.

De vierde ratio is een combinatie van gegevens uit de balans en „zgn. rekening-gegevens”.

D. *Hoogste debetsaldo/vlottende middelen*

Indien er op korte termijn meer betalingen moeten worden verricht dan er middelen zijn, kan er sprake zijn van een liquiditeitstekort.

Het rekening-courant krediet kan worden gebruikt om deze onevenwichtigheid op te vangen, zodat het debetsaldo zal oplopen. De grootte van het liquiditeitstekort wordt ons duidelijk door het hoogste debetsaldo (schuld) in een bepaalde periode te relateren aan de vorderingen op balansdatum.

Deze ratio is niet meer dan een indicatie omdat de vorderingen op balansdatum een momentopname zijn. Indien er bijv. sprake is van een seizoenspatroon in de omzet zal deze ratio niet goed bruikbaar zijn omdat de som van de vorderingen dan veelal in de loop van het jaar sterk zal fluctueren.

De vijfde ratio bestaat uit rekeninggegevens.

E. *(hoogste saldo - laagste saldo)/kredietlimiet*

Indien de onderneming met een liquiditeitstekort te kampen heeft, zal er veelal om limietoverschrijdingen te voorkomen met betalingen worden gewacht totdat er weer gelden op de rekening ontvangen zijn, de hoogste en laagste saldi zullen elkaar meer benaderen. De kredietlimiet dient als schaafactor.

– RENTABILITEIT

F. *Rentabiliteit eigen vermogen (winst voor belastingen/eigen vermogen)*

Deze ratio geeft (voor aftrek van belastingen) een indicatie van het rendement voor de verschaffers van risicodragend kapitaal aan.

G. *Rentabiliteit totaal vermogen ((bedrijfsresultaat + rentelasten)/totaal vermogen)*

Deze ratio geeft het rendement op het totaal in de onderneming werkzame vermogen aan (de incidentele baten en lasten blijven buiten beschouwing).

– AKTIVITEIT

Een ratio die het verloop van de activiteiten van de onderneming goed weergeeft is de ratio (Δ bedrijfsomzet)/totaal activa. De ontwikkeling van de bedrijfsomzet wordt vergeleken met de gemiddelde waarde in het verleden.

Veelal zijn de creditontvangsten op de rekening gekoppeld aan het verloop van de bedrijfsomzet. Omdat de rekeninggegevens sneller ter beschikking zijn hebben wij gekozen voor de ratio.

H. *(Δ creditomzet op de rekening)/limiet*

Bij de definitie van deze ratio wordt de ontwikkeling over een aantal perioden van de creditomzet op de rekening vergeleken met de gemiddelde waarde in het verleden. We kunnen zo een globaal idee krijgen, of de bedrijfsomzet misschien aan het teruglopen is.

8 Resultaten van het onderzoek

Met behulp van de verzamelde gegevens zijn voor ieder van de bedrijven de kengetallen over vijf jaren berekend. Van elk van de vijf jaren zijn daarna voor de groepen „goed” en „slecht” de gemiddelden van de kengetallen bepaald (zie appendix 1).

De kengetallen worden steeds lager naarmate het jaar van de klassifikatie „slecht” nadert per kengetal.

Een F toets (zie Eisenbeis (6)) geeft aan dat er een significant verschil is tussen de groepen „goed” en „slecht”. Van veel meer belang is echter dat het verschil bedrijfseconomisch plausibel is.

Bij ons onderzoek zijn enkele van de genoemde kengetallen gecombineerd tot een „score”. Aangezien de kengetallen en de gewichten voor deze kengetallen in de „score” afhangen van de wijze waarop kredieten worden beoordeeld, wordt de „score” niet gepubliceerd. Een „score” ziet er als volgt uit:

$$Z = aX_1 + bX_2 + cX_3 + \dots$$

$$\begin{aligned} Z &= \text{score} \\ X_1, X_2, \dots &= \text{kengetal} \end{aligned}$$

Een lagere „score” duidt daarbij op een zwakke financiële positie en een hoge „score” op een sterke financiële positie.

Zo’n score wordt gemaakt met behulp van de wiskundige techniek „discriminant analyse” (zie Abrahamse (4)).

Als data zijn de laatst aanwezige jaarrekening- en rekeninggegevens gebruikt

voorafgaand aan het moment dat een zwakke financiële positie werd gesignaleerd.

Na het gereedkomen van de score is een nieuwe steekproef van industriële bedrijven samengesteld. De bedoeling was om te zien, hoe de „score” zou werken op bedrijven, die niet bij de konstruktie van de score betrokken waren geweest.

De combinatie van kengetallen is uitgetest op 42 kredieten, die niet in de oorspronkelijke steekproef voorkomen.

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat:

		classifikatie score		
		slecht	grijs	goed
classificatie realiteit	slecht	23	3	0
	goed	0	8	8

We onderscheiden bij de score een „slecht” gebied waar de score een lage waarde heeft; „grijs” gebied waar de score een middelwaarde aanneemt; „goed” gebied waar de score een hoge waarde heeft.

Uit het bovenstaande blijkt dat de „score” de kredieten naar sterkte of zwakte van de financiële structuur van de onderneming op vrijwel juiste wijze rangschikt.

Vervolgens rijst de vraag of voor iedere sector uit het bedrijfsleven (handel, industrie, bouwnijverheid) dezelfde kengetallen gebruikt kunnen worden. Op ondernemingen uit een aantal sectoren is de „score” uitgeprobeerd.

Het blijkt dat de „score” op meerdere sectoren van toepassing is, dan alleen de sector industrie.

Voor de sector handel werkt de score echter minder goed, omdat de voorraad in deze sector meer liquide is dan bij industriële bedrijven. De „score” komt daarom in de sector handel veelal te laag uit.

9 Conclusie

Onderzocht is in hoeverre een combinatie van financiële kengetallen het oordeel van financiële specialisten over de financiële positie van de onderneming kan weergeven.

Wij beperkten ons daarbij tot gegevens uit de balans, V + W rekening en rekeninggegevens.

Belangrijke factoren zoals bv. de kwaliteit van de leiding, vooruitzichten van de onderneming en eventueel te verstrekken zekerheden zijn in het onderzoek niet betrokken.

Uit de resultaten van het onderzoek mag naar onze mening worden geconcludeerd, dat een combinatie van financiële kengetallen enkele aspecten van de financiële positie van de onderneming goed weergeeft.

Appendix 1

De gemiddelde waarden van de kengetallen in de jaren voorafgaand aan het jaar van classificatie als financieel zwak (jaar 6) is als volgt:

a. Eigen vermogen/totaal vermogen

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1	0,39	0,35
2	0,40	0,33
3	0,41	0,32
4	0,41	0,28
5	0,42	0,19

b. (Bedrijfsresultaat + rente + afschrijving)/toegevoegde waarde

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1	0,21	0,14
2	0,22	0,12
3	0,22	0,13
4	0,22	0,09
5	0,23	0,00

c. „Quick ratio”

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1	0,98	0,81
2	0,94	0,75
3	1,03	0,71
4	1,00	0,64
5	1,03	0,58

d. Laagste saldo/vlottende middelen

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1	– 0,50	– 0,51
2	– 0,53	– 0,57
3	– 0,47	– 0,58
4	– 0,36	– 0,68
5	– 0,46	– 0,71

Een debetsaldo heeft een negatief teken en een creditsaldo een positief teken.

e. (Hoogste-laagste saldo)/limiet

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1	0,19	0,20
2	0,20	0,18
3	0,19	0,19
4	0,23	0,18
5	0,25	0,17

f. Winst voor belasting/eigen vermogen¹⁾

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1		
2	0,22	0,05
3	0,25	0,10
4	0,20	-/- 0,06
5	0,23	-/- 0,33

Het probleem van deze ratio is, dat ondernemingen met een zeer klein eigen vermogen en een bescheiden bedrijfsresultaat een zeer hoog kengetal hebben, ofschoon zij veelal als zwak geclassificeerd moeten worden. (8)

g. (bedrijfsresultaat + rente)/totaal vermogen

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
1	0,09	0,05
2	0,11	0,05
3	0,13	0,06
4	0,12	0,02
5	0,13	-/- 0,07

h. (Δ omzet op de rekening)/limiet

jaar	gemiddeld voor	
	„goed”	„slecht”
4	3.50	3.18
5	4.16	2.64

¹⁾ De ratio is niet voor jaar 1 gedefinieerd, omdat in de ratio het eigen vermogen van de afgelopen periode is opgenomen.

Literatuur

- (1) Een aardig overzicht van gangbare kengetallen wordt in het boekje „Kengetallen” van Prof. Dr. R. Slot en Mr. B. Meyer gegeven. Uitgave AMRO-bank.
- (2) Diepenhorst, Prof. A. J., Enkele beschouwingen over financiële kengetallen en de financiering van de onderneming, E.S.B. no. 3091, 16 febr. 1977.
- (3) Frederikslust, R. A. I. van, Voorspelbaarheid van insolventie, Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde, no. 4 1976, p.p. 177-213.
- (4) Abrahamse, A. B. T. en Frederikslust, R. A. I. van, Diskriminantanalyse en insolventievoorspellingen, Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde, no. 5 mei 1976, p.p. 232-264.
- (5) Altman, Edward I., en McGough, Thomas P., Evaluation of a company as a going concern, The journal of Accountancy, December '74, p.p. 50-57.
- (6) Eisenbeis, R. A. en Gilbert, G. G., Investigating the relative importance of individual variables and variable subsets in discriminant analysis, Communication in statistics, (2/3), 1973, p.p. 205-219.
- (7) Johnson, C. G., Ratio Analysis and Prediction of Firm Failure, The journal of Finance, vol XXV no. 5, dec. '70, p.p. 1166-1168.
- (8) Zie ook J. Bilderbeek: Financiële Ratio Analyse Stenfert Kroese, Leiden, 1977.