

**Faillissement:  
voorspelbaar of niet?**

Cees in 't Veld

## **0. Inleiding**

In 2013 zijn in Nederland ruim twaalfduizend faillissementen uitgesproken, 10 % meer dan in 2012. Dit is het hoogste aantal sinds de start van de tellingen in 1951 (bron: Centraal Bureau voor de Statistiek).

Het faillissement van een onderneming is voor alle belangrijke stakeholders in meerdere of mindere mate een drama:

- Aandeelhouders verliezen hun ingelegd vermogen.
- Bestuurders en werknemers verliezen hun baan en daarmee hun inkomen.
- Externe financiers en crediteuren moeten hun vorderingen geheel of gedeeltelijk afschrijven.
- De belastingdienst derft geheel of gedeeltelijk belasting en premies.
- Leveranciers verliezen een afnemer en daarmee omzet.
- Afnemers verliezen een leverancier en moeten op zoek naar vervanging.

Ook kan een faillissement een domino-effect hebben doordat leveranciers door de oninbaarheid van vorderingen op de gefailleerde zelf in betalingsproblemen komen.

Over de oorzaken van faillissementen is veel geschreven. Ook is er vanaf de jaren zestig veel onderzoek gedaan naar de voorspelbaarheid van faillissementen, en zijn er verschillende voorspellende modellen opgesteld

Dit document beschrijft kort wat insolventie en faillissement zijn, noemt belangrijke oorzaken van faillissementen en beschrijft in het kort drie modellen die pretenderen faillissementen te voorspellen.

Niet onbelangrijk is de bijlage met indicatoren van faillissementen. Hiermee kunt u zelf nagaan of er indicatoren voor faillissement op uw organisatie, op belangrijke afnemers of op belangrijke leveranciers van toepassing zijn welke actie behoeven.

De opbouw van dit document is als volgt:

<b>0. Inleiding</b>	2
<b>1. Wat is insolventie?</b>	4
<b>2. Wat is een faillissement?</b>	4
<b>3. Tien belangrijke oorzaken van faillissementen</b>	5
3.1. Wanbeheer, slecht management of een gebrek aan visie	6
3.2. Onvoldoende kapitaal	6
3.3. Wie niet kan rekenen, gaat failliet	6
3.4. Wanbetaling of faillissement van de klant	7
3.5. Slechte economie	7
3.6. Vraaguitval en omzetzaling	7
3.7. Minder snel krediet	7
3.8. Veranderende markt en concurrentie	7
3.9. Calamiteiten en ziekte	8
3.10. Wijziging wet- en regelgeving	8
<b>4. Het voorspellen van faillissementen</b>	8
4.1 Altman Z-score	8
4.2 Analyse van Zmijewski	11
4.3 Analyse van Koh & Ligghough	12
<b>5. Literatuur</b>	13
Bijlage: Indicatoren voor faillissement	14

Cees in 't Veld/Focus op verbeteren, 15 maart 2014

De informatie in dit document is uitsluitend bedoeld als algemene informatie. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend. Hoewel bij het samenstellen zorgvuldig te werk is gegaan kan Focus op verbeteren B.V. niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie en wijst iedere aansprakelijkheid ten aanzien van het gebruik van de geboden informatie uitdrukkelijk van de hand.

## 1. Wat is insolventie?

Insolventie (bron: Wikipedia) is in Europa de meest overkoepelende term om alle mogelijke regelingen voor het financieel onvermogen van ondernemingen en particulieren te benoemen.

De term is afgeleid van het Latijnse werkwoord *solvere*, dat betalen betekent. Met het ontkennende prefix *ín-* heeft het woord insolventie dus betrekking op het niet kunnen betalen.

Nederland en België hebben elk een drietal insolventieregelingen:

- Faillissement.
- Surseance van betaling (niet verder uitgewerkt).
- Wet Schuldsanering Natuurlijke Personen (niet verder uitgewerkt).

Sinds 2002 is de Europese Insolventieverordening van kracht. Deze bepaalt in grensoverschrijdende situaties welke procedure van welk land kan toegepast worden en van welk land de rechtbanken bevoegd zijn. Deze bepaalt ook dat de rechtbanken van de Europese lidstaten elkaars insolventieprocedures helpen uitvoeren.

## 2. Wat is een faillissement?

De definitie van een faillissement zoals die staat omschreven in de Nederlandse faillissementswet luidt: *‘De schuldenaar, die in de toestand verkeert dat hij is opgehouden te betalen, hetzij op eigen aangifte, hetzij op verzoek van een of meerdere schuldeisers, en bij rechtelijk vonnis in staat van faillissement wordt gesteld’* (Nederlandse faillissementswet, artikel 1).

Er zijn dus twee voorwaarden voor een faillissement:

- een bedrijf kan zijn schulden niet meer kan betalen;
- er moet een rechtelijk vonnis zijn uitgesproken over deze toestand.

Faillissementen komen voor bij ondernemingen, maar ook bij natuurlijke personen en nalatenschappen.

Er zijn drie stadia waarin een onderneming kan verkeren indien deze zijn schulden niet meer kan betalen. Dit zijn surseance van betaling, schuldsanering en faillissement.

Een faillietverklaring kan op vier manieren worden uitgevoerd:

1. Iemand kan zichzelf failliet verklaren. Dit doet hij of zij door een formulier in te vullen bij de rechtbank, waarin deze verklaart dat hij of zij haar schulden niet meer kan betalen.
2. Als een onderneming veel schulden heeft, kunnen de schuldeisers een faillissement aanvragen bij de rechtbank door een verzoek in te dienen. Om een faillissement te kunnen uitvoeren dient de onderneming minstens twee schuldeisers en minstens twee direct opeisbare schulden te hebben.
3. Het openbaar ministerie kan om redenen van openbaar belang een faillissement aanvragen.
4. Als laatste kan de rechtbank een surseance van betaling intrekken, waarna een faillissement wordt uitgesproken.

Na de uitspraak van een faillissement wordt een curator aangesteld. De curator stelt een lijst op van bezittingen en schulden. De curator is verantwoordelijk voor de boedel van de onderneming.

De natuurlijke personen die bij het faillissement betrokken zijn mogen niet meer over de boedel beschikken. De curator dient toestemming te verlenen voordat er iets met de boedel gedaan mag worden. Een curator zal de volgende onderzoeken instellen naar de oorzaken van het faillissement:

- Onderzoek naar welke handelingen zijn verricht voorafgaand aan het faillissement.
- Onderzoek naar aansprakelijkheid van de bestuurder(s).
- Onderzoek welke bankrekeningen worden aangehouden.
- Onderzoek naar de hoogte van de schulden en bij wie deze schulden uitstaan.

In elk Europees land geldt andere regelgeving omtrent de uitspraak van een faillissement van een onderneming. De Europese Unie heeft regelgeving opgesteld om geldend insolventierecht aan te wijzen bij een onderneming welke in meerdere landen van Europese Unie zijn activiteiten heeft.

De raad van de Europese Unie heeft een verordening insolventieprocedure uitgegeven omdat ondernemingen steeds meer grensoverschrijdende activiteiten hebben. Voor een betere werking van de markt in Europa is het handig om één verordening te hebben welke de insolventieprocedure bij een faillissement van een Europees bedrijf regelt. In de solventieprocedure staat dat de rechters in het land, waar de onderneming de meeste belangen heeft, het faillissement regelen. Meestal is dit het land waar de onderneming zich statutair heeft gevestigd. Het solventierecht van het land, waar de insolventieprocedure wordt geopend, is geldend (Rijnboutt, 2012).

### **3. Tien belangrijke oorzaken van faillissementen**

Omdat het aantal faillissementen van maand tot maand sterk kan fluctueren kijkt het Centraal Bureau voor de Statistiek doorgaans naar de ontwikkeling van het voortschrijdend driemaands gemiddelde van het aantal faillissementen. Ook de tijd van het jaar heeft invloed op het aantal faillissementen. In een laatste kwartaal van een jaar gaan meer bedrijven bankroet gaan dan in de drie kwartalen ervoor.

In januari 2010 verscheen in het blad Business Compleet het artikel ‘Tien oorzaken van faillissementen’ van Jaques de Vos, die aan de hand van verschillende onderzoeken de tien belangrijkste oorzaken van faillissementen op een rijtje zette.

### **3.1. Wanbeheer, slecht management of een gebrek aan visie**

Ondanks alle rampverhalen over financiële crisis blijkt uit alle onderzoeken dat wanbeheer de belangrijkste oorzaak is dat een bedrijf failliet kan gaan. Zo publiceerde Jan De Boitselier, werkzaam bij incassobedrijf Graydon in 2004 het onderzoek *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden*.

De Boitselier gaf in het onderzoek aan dat meer dan 80% van de faillissementen werd veroorzaakt door wanbeheer. Een ander uitdrukking voor wanbeheer is: slecht management.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) noemt slecht management op basis van onderzoek naar afgewikkelde faillissementen de belangrijkste oorzaak van het failliet van een bedrijf.

Ook auteur en onderzoeker bij Graydon Robert J. Blom onderschreef dat. Blom noemde dat gebrek aan visie. Hij stelde dat inzichten en vooral ook een gebrek aan een duidelijke visie op de toekomst belangrijke oorzaken zijn voor de jaarlijkse golf aan faillissementen.

### **3.2. Onvoldoende kapitaal**

In het eerder genoemde onderzoek *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden* wordt de tweede oorzaak van een faillissement (namelijk 79 %) onvoldoende kapitaal genoemd. Ook uit cijfers van december 2008 van incassobedrijf Graydon bleek dat vooral kleine en/of startende ondernemers daar last van hebben. Uit het onderzoek kwam naar voren dat kleine ondernemers in de auto-industrie, de detailhandel, de logistiek en de textielbranche de faillissementscijfers omhoog stuwden. Dat komt, zo blijkt uit het onderzoek, omdat “jonge start-ups als eerste omvallen omdat ze nog geen reserves hebben opgebouwd”.

### **3.3. Wie niet kan rekenen, gaat failliet**

Op 7 september 2007 verscheen in het Algemeen Dagblad het artikel *Wie niet kan rekenen, gaat failliet* over de reisbranche. Het bleek dat in 2007 veel reisbureaus failliet gingen.

De auteur vond dit niet zo verwonderlijk omdat iedereen met een p.c. en een bankrekening een reisbureau kon beginnen. Als de startende ondernemer dan niet goed kon rekenen viel het leed niet te overzien. Dit gold vooral voor startende ondernemers. Deze stelling werd onderschreven in het onderzoek *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden*: Ruim 68% van de (startende) ondernemers gaat failliet door “een onrealistisch financieel plan bij de oprichting”.

Het gebrek aan financieel inzicht betreft niet alleen startende ondernemers. In het artikel *Vier redenen voor een faillissement* van Arjan Kors (Bizz, 12 januari 2009) signaleerden ervaren curatoren dat het veel gestrande ondernemers aan financieel inzicht ontbreekt.

### **3.4. Wanbetaling of faillissement van de klant**

Wanbetaling is een van de grootste ondernemersrisico's. Geschat wordt dat in zeker 25% van de gevallen wanbetaling de oorzaak is van het faillissement van een onderneming (Wikipedia).

In 2005 schatte incassobureau Intrum Justitia zelfs dat één op drie ondernemingen failliet ging door wanbetalers. Ook in het onderzoek *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden* werden wanbetaling en faillissement van een klant als belangrijke redenen voor faillissement genoemd.

### **3.5. Slechte economie**

Het is onvermijdelijk dat een verslechterde economie invloed heeft op het aantal faillissementen. In het artikel *Omzetsdalingen en faillissementen door gebrek aan krediet* van januari 2013 in De Telegraaf bleken talloze bedrijven voor hun voortbestaan te vrezden.

Meer dan één op de drie ondernemers verwachtte dat de kredietkraan in 2013 dicht zou blijven met als gevolg: omzetsdalingen en faillissementen. In het onderzoek *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden* werd een ongunstig ondernemersklimaat in 20% van de faillissementen als reden genoemd.

### **3.6. Vraaguitval en omzetsdaling**

In het artikel *Fors meer bedrijven over de kop* (FD, 10 december 2008) noemde onderzoeker Blom van Graydon twee belangrijke oorzaken voor een eventueel dreigend faillissement. Naast de volgens hem haperende kredietverlening van banken noemde hij de vraaguitval als belangrijke oorzaak. Ook in het artikel *Omzetsdalingen en faillissementen door gebrek aan krediet* gaven veel bedrijven aan dat ze last hebben van omzetsdaling en bang zijn voor een faillissement.

### **3.7. Minder snel krediet**

Het ligt voor de hand dat het minder snel of helemaal geen krediet meer krijgen een belangrijke oorzaak is voor een faillissement van een bedrijf. De trend sinds het ontstaan van de kredietcrisis is dat de voorwaarden voor kredietverlening zijn aangescherpt

### **3.8. Veranderende markt en concurrentie**

Een goed voorbeeld van een veranderende markt en meer concurrentie is de makelaarsbranche. In mei 2012 blijkt dat maar liefst 20% van de makelaars failliet gaat. Dat kwam mede doordat - door de prijsexplosie op de huizenmarkt in de periode tot 2007 - veel mensen in de makelaarsbranche waren gestapt. Het gevolg was dat het aantal makelaars steeg van zo'n vierduizend in 2000 tot meer dan tienduizend in 2008. Een andere oorzaak was de opkomst van goedkope internetmakelaars. Het gevolg daarvan was weer dat bijna 30 % van de makelaarskantoren in 2012 verlies draaide en één op de vijf makelaars failliet ging.

### **3.9. Calamiteiten en ziekte**

In het tijdschrift *De Ondernemer* (februari 2008) viel te lezen dat maar liefst 80 % van de bedrijven die door brand getroffen worden binnen een jaar failliet gaat. Nog eens tien % zou in het tweede jaar na de brand sneuvelen. Daarnaast ligt het voor de hand dat vooral bij eenmanszaken langdurige ziekte een belangrijke oorzaak is van een faillissement.

In het onderzoek *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden* wijdde men zelfs 15 % van alle faillissementen aan calamiteiten en ziekte. Dat de omvang van failliete bedrijven er toe doet, blijkt wel uit het *Historisch overzicht: uitgesproken faillissementen sinds 1986* van Graydon. Daaruit bleek dat 50% van de bedrijven zonder personeel failliet gaat. Ter vergelijking: van de bedrijven met 1 persoon in dienst gaat maar 18% failliet.

### **3.10. Wijziging wet- en regelgeving**

Wijzigingen in wet- en regelgeving kunnen grote invloed hebben op de bedrijfsvoering en daarmee op de financiële positie. Een goed voorbeeld hiervan is de wetgeving voor financiële tussenpersonen. Sinds 1 januari 2008 moet in deze branche voor de klant duidelijk zijn wat de adviseur precies doet en hoeveel daarvoor in rekening wordt gebracht. Deze wetswijziging leidde tot een grote stijging van het aantal faillissementen.

## **4. Het voorspellen van faillissementen**

Vanaf de jaren zestig is er veel onderzoek gedaan naar de voorspelbaarheid van faillissementen, en zijn er verschillende voorspellende modellen opgesteld. We noemen er drie.

### **4.1 Altman Z-score**

De Z-score is een formule die in 1968 is ontwikkeld door Dr. Edward I. Altman. De formule wordt gebruikt als middel om de financiële gezondheid van een organisatie te meten. Tot op de dag van vandaag is het één van de meest gebruikte methoden om de kans op een faillissement te voorspellen. Dit blijkt onder andere uit de vele internationale onderzoeken waarin de Z-score wordt gehanteerd. Daarnaast wordt de Z-score veelvuldig gebruikt door banken om het risico te bepalen bij het uitgeven van leningen. Ook voor beleggers is de Z-score van Altman een veelvuldig gebruikte methode om risico's te bepalen.

Altman onderkent vier verschillende soorten bedrijven waarvoor aangepaste formules bestaan: publieke productie bedrijven, private ondernemingen, publieke niet-productiebedrijven en bedrijven uit opkomende landen.



De Z-scores worden als volgt opgebouwd:

Publieke productiebedrijven	$Z = 1,2T_1 + 1,4T_2 + 3,3T_3 + 0,6T_4 + 1,0T_5$
Private ondernemingen	$Z = 0,717T_1 + 0,847T_2 + 3,107T_3 + 0,42T_6 + 0,998T_5$
Publieke niet-productiebedrijven	$Z = 6,56T_1 + 3,26T_2 + 6,72T_3 + 1,05T_4$
Bedrijven uit opkomende landen	$Z = 6,56T_1 + 3,26T_2 + 6,72T_3 + 1,05T_4 + 3,25$

Waarin geldt:

$T_1$  = Werkkapitaal/ Totale bezittingen.

$T_2$  = Totaal van ingehouden winsten/ Totale bezittingen.

$T_3$  = Winst voor belastingen en interest/ Totale bezittingen.

$T_4$  = Marktwaaarde van het bedrijf/ Boekwaaarde van de schulden.

$T_5$  = Omzet/ Totale bezittingen.

$T_6$  = Totale bezittingen/ Boekwaaarde van de schulden.

- **Werkkapitaal:** Het werkkapitaal is het geld dat op korte termijn beschikbaar is om de werkzaamheden van de onderneming te kunnen financieren. Het werkkapitaal wordt berekend door van de huidige liquide middelen de huidige korte termijn schulden af te trekken. Een bedrijf met een positief werkkapitaal kan de korte termijn schulden direct betalen, mochten de schuldeisers dit willen. Als een bedrijf winst maakt, zal het werkkapitaal groeien, tenzij zij alles weggeven (aan bijvoorbeeld de aandeelhouders).
- **Totale bezittingen:** De totale bezittingen zijn alle bezittingen die op de balans van een onderneming staan. Hierbij gaat het zowel om de liquide middelen en de bezittingen waarin voor een langere termijn is geïnvesteerd.
- **Totaal van ingehouden winsten:** De ingehouden winsten is het totaal van alle winsten, behaald in het verleden, wat beschikbaar was om in de onderneming te herinvesteren. Hierbij gaat het om de totale winst min de uitgekeerde dividend en belastingen. Voor jonge bedrijven zal dit getal relatief laag zijn, omdat zij minder jaren winst hebben kunnen maken. Voor bedrijven binnen opkomende markten zal deze variabele meestal ook lager zijn, omdat in opkomende markten vooral jonge bedrijven aanwezig zijn.
- **Winst voor belastingen en interest:** De winst van de onderneming in een boekjaar voordat deze is beïnvloed door de belasting en interest. Omdat zowel belastingen als interest de winst positief of negatief kunnen beïnvloeden, moet de winst worden genomen voordat deze factoren zijn verrekend.
- **Marktwaaarde van het bedrijf:** De marktwaaarde is het totaal van alle uitstaande aandelen.

- **Boekwaarde van de schulden:** De totale waarde van de schulden kan uit balans worden verkregen. Met deze variabele worden zowel de langlopende als de kortlopende schulden bedoeld. De reserves die ook aan de creditzijde van de balans staan, worden hier niet bijgeteld.
- **Omzet:** De omzet is de omzet van het bedrijf binnen één boekjaar. Deze omzet moet in hetzelfde boekjaar zijn geboekt als de winst voor belastingen en interest.

### **Z-score publieke productie bedrijven**

Als de Z-score van een bedrijf 3,0 of hoger is, dan is het risico dat het bedrijf failliet gaat minimaal. Is de Z-score beneden de 1,81, dan gaat het bedrijf failliet. Tussen de waarden van 1,81 en 3,0 zit een grijs gebied. Uit onderzoeken is gebleken dat bij een Z-score van onder de 2,675 er 95% kans is dat een bedrijf failliet gaat.

### **Z-score private ondernemingen**

Als de Z-score van een bedrijf 2,9 of hoger is, dan is het risico dat het bedrijf failliet gaat minimaal. Is de Z-score beneden de 1,23, dan gaat het bedrijf failliet. Tussen de waarden van 1,23 en 2,9 zit een grijs gebied.

### **Z-score publieke niet-productiebedrijven en bedrijven uit opkomende landen.**

Als de Z-score van een bedrijf 2,9 of hoger is, dan is het risico dat het bedrijf failliet gaat minimaal. Is de Z-score beneden de 1,22, dan gaat het bedrijf failliet. Tussen de waarden van 1,22 en 2,9 zit een grijs gebied.

De ratio's die zijn vastgesteld in de Z-formule en de bijbehorende vermenigvuldigfactor zijn gebaseerd op een analyse van in faillissement betrokken ondernemingen ten tijde van de introductie van deze formule. Aangezien de basis van de formule afkomstig is uit de faillissementsoorzaken, is de betrouwbaarheid van de formule in voldoende mate onderbouwd, wat naar verwachting ook bijdraagt aan de populariteit van de formule (ook 40 jaar na introductie).

Zoals bij elke standaardformule of model dat wordt gebruikt, gelden er ook voor het gebruik van de Altman Z-score kanttekeningen:

- De variabelen die de Z-score bepalen kunnen in de tijd fluctueren.
- De hoogte van de beurskoers kan invloed hebben op de kredietwaardigheid van een beursgenoteerd bedrijf.
- Een standaard model als de Altman Z-score zal nooit een 100% garantie bieden.

## 4.2 Analyse van Zmijewski

Naast de Z-score van Altman bestaan er ook andere modellen. Eén daarvan is de analyse van Zmijewski. In een onderzoek uit 2005 van Van den Berg is geconstateerd dat het analysemodel van Zmijewski als betrouwbaar kan worden aangemerkt. Dit blijkt uit het feit dat hier sprake is van een redelijke hoge betrouwbaarheid van de classificatieresultaten, en dat er grote eenduidigheid is ten aanzien van interpretatie van de gehanteerde ratio's en toepasbaarheid in de Nederlandse omgeving. Vooral deze laatste factor is een groot pluspunt, aangezien veel andere modellen gebaseerd zijn op onderzoeken die in Amerika zijn uitgevoerd.

De analyse van Zmijewski werkt als volgt:

$$\text{PROBF} = -4,8033 - 3,599 * \text{PRFT} + 5,406 * \text{LVRG} - 0,100 (\text{LIQ})$$

Waarin geldt:

$$\text{PROBF} = \text{standaard normale variabele (toetsingsuitkomst)}$$

$$\text{PRFT} = \text{netto resultaat} / \text{totaal vermogen}$$

$$\text{LVRG} = \text{vreemd vermogen} / \text{totaal vermogen}$$

$$\text{LIQ} = \text{vlottende activa} / \text{vlottende passiva}$$

Uit de analyse is eenvoudig af te leiden dat er gerekend wordt met de algemeen bekende bedrijfseconomische ratio's; rentabiliteit, solvabiliteit en liquiditeit.

Als er uit de analyse een waarde van 0,33 of meer komt, betekent dit dat er een potentiële twijfel is omtrent de continuïteitsveronderstelling van een organisatie. Bij alle waarden daaronder wordt een organisatie als gezond aangemerkt.

Vergeleken met het model van Altman is er één kenmerkend verschil. Waar Altman een verdeling maakt in drie subgroepen, zijn er in de analyse van Altman maar twee groepen: 'gezonde ondernemingen' met een waarde van minder dan 0,33, en 'ondernemingen met een potentiële continuïteitsdreiging' die een waarde hebben van 0,33 of meer. De analyse van Zmijewski heeft dus een relatief harde grens, terwijl in de score van Altman een veiligheidsbuffer is ingebouwd (de neutrale onderneming).

Een ander verschil is dat er gewerkt wordt met verschillende variabelen. Zo wordt bijvoorbeeld in de score van Altman rekening gehouden met omvang van de negatieve vrije reserves binnen het eigen vermogen. In de analyse van Zmijewski wordt deze niet mee genomen. Dit hoeft geen probleem te zijn. Aangezien continuïteitsveronderstelling gebaseerd is op de omvang en beschikbaarheid van kasstromen is de aard van de samenstelling van het eigen vermogen geen belangrijke sleutelfactor voor de continuïteitsvoorspelling. Daarnaast wordt in de analyse van Zmijewski rekening gehouden met de liquiditeitsstromen, wat in de score van Altman minder het geval is.

### 4.3 Analyse van Koh & Ligghough

In het onderzoek van Van den Berg (2005) komt ook het analysemodel van Koh & Ligghough naar voren. Ook van dit model zijn de voordelen dat er sprake is van hoge betrouwbaarheid van de classificatieresultaten, hoge toepasbaarheid in de Nederlandse omgeving en een eenduidige interpretatie van de ratio's. Het model is gebaseerd op een uitgebreid onderzoek onder een 21-tal ratio's, waaruit een aantal belangrijke en bruikbare ratio's zijn bepaald die een continuïteitsvoorspellende factor kunnen hebben. Het model van Koh & Ligghough luidt als volgt:

$$Z = -1,2601 + 0,8701 * X_1 + 2,1981 * X_2 + 0,1184 * X_3 + 0,8960 * X_4,$$

waarin geldt:

Z = 'Uitkomst continuïteitswaarde';

X<sub>1</sub> = Quick ratio (vlottende activa -/- voorraad) / vlottende schulden;

X<sub>2</sub> = Winstreserve / totaal vermogen;

X<sub>3</sub> = Resultaat per aandeel;

X<sub>4</sub> = Dividend per aandeel.

De uitkomst van de Z-score voorspelt de continuïteitswaarde van de onderneming. Indien de uitkomst van de Z-waarde hoger dan 0 is er sprake van een continuïteitsveronderstelling. Indien de uitkomst van de continuïteitswaarde lager dan 0 is er sprake van een discontinuïteitveronderstelling.

De analysemethode van Koh & Ligghough is met name gericht op de financiële middelen per aandeel en de beschikbaarheid van potentiële uitkeringen van winsten (uit de winstreserve).

De liquiditeit, getoetst aan de hand van de quick ratio, vormt een meer bescheiden factor in de analysetool. Dit is een nadeel van de analysemethode van Koh & Ligghough, aangezien de quick ratio een duidelijk signaal geeft over de op korte termijn beschikbare liquide middelen.

Een ander nadeel van deze analysetool betreft de toepassing hiervan in het MKB-segment. In veel ondernemingen is er sprake van volledige resultaatbestemming naar de overige reserves, waardoor het tweede deel van de analysetool (X<sub>3</sub> en X<sub>4</sub>) beperkt bruikbaar is (De Wit, 2010).

## 5. Literatuur

- Algemeen Dagblad (2007) *Wie niet kan rekenen, gaat failliet*.
- Arjan Kors (Bizz, 12 januari 2009) *Vier redenen voor een faillissement*.
- Berg, van den, P.R.J.(2005) '*Financial failure prediction in de accountancy*', Nivra-Nyenrode, Thesis.
- Centraal Bureau voor de Statistiek.
- De Ondernemer.
- De Telegraaf (2013) *Omzetzalingen en faillissementen door gebrek aan krediet*.
- <http://www.bc.nl/kennisbank/operationele-zaken/bedrijfsvoering/1681-Tien-oorzaken-voor-faillissement.html>. (25 oktober 2013).
- *Fors meer bedrijven over de kop* (FD, 2008)
- Faillissementswet: <http://wetboek.net/Fw.html> (25 oktober 2013).
- Graydon, *Historisch overzicht: uitgesproken faillissementen sinds 1986*
- Jan De Boitselier, Graydon (2004) *Faillissementen en gerechtelijke akkoorden*.
- Jaques de Vos, Business Compleet (2009), *10 oorzaken van faillissementen*.
- Rijnboutt, M.(2012) *Voorspelbaarheid van faillissementen: Een onderzoek naar voorspelbaarheid van faillissementen in West Europa in de periode 2008-2010*. Vrije Universiteit Amsterdam, Thesis.
- Wikipedia.
- Wit, de. P.M.A. (2010) *De accountant en zijn continuïteitsvoorspelling*. Nivra-Nyenrode, Thesis.

## **Indicatoren voor faillissement**

### **1. Leiderschap, gedrag en organisatie**

- Slecht leiderschap/management
- Verschil van inzicht/ruzie in de leiding
- Verschil van inzicht/ruzie in de familie
- Te grote span of control
- Veel wisselingen in het management
- Zonnekoninggedrag
- Onduidelijke normen en waarden
- Organisatie niet aangepast aan de levensfase van de onderneming
- Te snelle groei
- Frauduleus handelen
- Geen duidelijke visie op de toekomst
- Gebrek aan toekomstgericht denken
- Onvoldoende sturing op management informatie
- Geen gestructureerde methode voor risicomanagement
- Bonusbeleid met verkeerde prikkels
- Onderneming gaat groot intern project aan (teveel intern gericht)
- Onvoldoende stevig toezicht
- Reputatieschade
- Calamiteiten in combinatie met onvoldoende verzekeringsdekking
- Verlies “license to operate”

### **2. Strategie**

- Onduidelijke strategie
- Te laat ingrijpen bij neergang
- Producten aan het eind van de levenscyclus
- Trendbreuken in de markt
- Onderneming gaat een groot extern project aan (de grote sprong voorwaarts)
- Activiteiten in verre landen
- Onderneming zet buitenlandse activiteiten op

### **3. Medewerkers**

- Geen oog voor strategisch personeelsbeleid
- Schaarste van personeel
- Ontbreken flexibele schil
- Kwalitatief onvoldoende tweede echelon/sleutelfunctionarissen
- Niet gepland vertrek sleutelfunctionarissen
- Geen screening van nieuwe werknemers
- Hoog personeelsverloop
- Hoog ziekteverzuim
- Hoge WIA-instroom

## **Indicatoren voor faillissement (vervolg)**

### **4. Vaste activa en onderhoud**

- Overmatige investeringen
- Inflexibele huisvesting
- Verouderd machinepark
- Ontbreken preventief onderhoud
- Activering onderhoudskosten
- Activering ontwikkelkosten

### **5. ICT**

- Verouderde ICT-systemen
- Inefficiënte ICT-systemen
- Ontbreken uitwijk bij calamiteiten
- Onvoldoende herstelprocedures bij calamiteiten

### **6. Kasstromen**

- Te hoge winstuitkeringen (dividend)
- Verminderde beschikbaarheid krediet
- Sale-en lease back constructies
- Korte termijn financiering
- Ambitieuze bankconvenanten
- Convenantenmanagement rond rapporteringsdata
- Overfinanciering met vreemd vermogen
- Crediteuren en andere kortlopende schulden worden zeer traag betaald
- Financiering via buitenlandse dochtermaatschappijen
- Complexe financiële instrumenten

### **7. Opbrengsten**

- Niet inspelen op veranderende marktomstandigheden
- Toename concurrentie
- Slechte economie
- Vraaguitval
- Omzetsdaling
- Margeverval
- Sterke afhankelijkheid van één of enkele grote afnemers
- Slecht accountmanagement
- Veroudering debiteurenportefeuille
- Slecht incassobeleid

## **Indicatoren voor faillissement (vervolg)**

### **8. Primair proces en voorraden**

- Te hoge kostenstructuur
- Te hoge kostprijs
- Inflexibele bedrijfsvoering
- Inefficiënte bedrijfsvoering
- Verouderde systemen en procedures
- Complexe systemen en procedures
- Ingewikkelde contractafspraken
- Slecht projectmanagement
- Stijgende voorraden/onderhanden werk in verhouding tot de omzet
- Hoge faalkosten/grote verspillingen

### **9. Inkopen**

- Onvoldoende scherp inkoopbeleid
- Onvoldoende beschikbaarheid essentiële grondstoffen
- Sterke afhankelijkheid van één of enkele leveranciers

### **10. Kwaliteitszorg en innovatie**

- Onvoldoende innovatief vermogen
- Achterblijvende investeringen
- Niet inspelen op trends in de markt

### **11. Financiële functie**

- Onvoldoende kwaliteit financiële functie
- Geen meerjarenbegroting (resultaten, investeringen, financiering)
- Managementinformatie is niet tijdig beschikbaar
- Managementinformatie onbetrouwbaar
- Ontbrekende kritische stuur indicatoren
- Ontbreken maandelijkse liquiditeitsprognose
- Onvoldoende projectbeheersing
- Geen vervalkalender van contracten
- Geen zicht op trends in de meerjarenontwikkeling
- Onvoldoende beheersing van buitenlandse vestigingen

### **12. Fiscaliteit**

- Agressief fiscaal beleid
- Onvoldoende fiscale kennis



## **Indicatoren voor faillissement (vervolg)**

### **13. Wet- en regelgeving**

- Onvoldoende kennis van wet- en regelgeving
- Belangrijke wijzigingen in wet- en regelgeving
- Gebrekkige algemene voorwaarden
- Ontbreken adequaat contractbeheer
- Hoge boetes

### **14. Personeeltevredenheid**

- Lage personeeltevredenheid
- Geen zicht op personeeltevredenheid

### **15. Klanttevredenheid**

- Lage klanttevredenheid
- Geen zicht op klanttevredenheid

### **16. Tevredenheid van stakeholders**

- Ontevreden stakeholders
- Geen zicht op tevredenheid stakeholders

### **17. Resultaten**

- Meerdere jaren verlies
- Onvoldoende Z-score