

ELEMENTAIRE BEDRIJFSECONOMISCHE MODELLEN

Consistent naslagwerk voor nieuwkomers in de bedrijfseconomie

Auteurs: Fons Vernooij en Paul van der Aa

Website: fons-vernooi.nl/bm-site/EBM

Versie d.d. 10 september 2019

Module 4: Financieel Management (introductiemodule)

Sectie 15: Financiële verkenning

- 15.1 [Schatting van de vermogensbehoefte](#)
- 15.2 [De solvabiliteit](#)
- 15.3 [De rentabiliteit](#)
- 15.4 [Het hefboomeffect](#)
- 15.5 [De vermogensvoorziening](#)
- 15.6 [Beoordeling door buitenstaanders](#)

Kernbegrippen

activa	productiemiddelen
balans	rentabiliteit
bedrijfsresultaat	rentabiliteit totaal vermogen
creditzijde	rentabiliteit eigen vermogen
debetzijde	solvabiliteit
dimensie van de REV	totale vermogen
eigen vermogen	vaste activa
faillissement	vermogensbehoefte
grafiek hefboomeffect	vermogensverschaffers
hefboomeffect	vermogensvoorziening
insolvabel	vlottende activa
kapitaal	vreemd vermogen
liquide middelen	winst
passiva	

Doelgroep

Iedereen die behoefte heeft aan een consistente inleiding tot de bedrijfseconomie, in het bijzonder eerste jaars HBO en WO, bedrijfskundigen, rechtenstudenten, technische studenten en praktijkmensen.

Inhoud

Deze sectie behandelt op een elementair niveau hoe u aan de hand van de benodigde activa kunt bepalen hoeveel vermogen een onderneming nodig heeft. Verder komt aan bod hoe u met behulp van de solvabiliteit en de rentabiliteit tot een afstemming van het eigen vermogen en vreemd vermogen kunt komen.

Functie

De functie van deze sectie is om een aantal basisbegrippen uit de financiering in een samenhangend kader te plaatsen.

Verantwoording

Deze sectie is een bewerking van een hoofdstuk uit de oorspronkelijke methode “Elementaire Bedrijfseconomische Modellen”, geschreven door Fons Vernooij en Paul van der Aa, en uitgegeven door ThiemeMeulenhoff.

Veel elementen zijn opgenomen op de website Bedrijfseconomische-Modellen.nl en termen zijn toegelicht op de website Bedrijfseconomische-Begrippen.nl.

Op Vakdidactiek-Bedrijfseconomie.nl staat een toelichting op de vakdidactische kant die is opgezet vanuit het proefschrift dat door [Fons Vernooij](http://FonsVernooij.nl) is geschreven. Vragen of opmerkingen kunt u sturen naar mail@fons-vernooij.nl.

15.1 Schatting van de vermogensbehoefte

Kernbegrippen van deze paragraaf ([terug naar alle kernbegrippen](#))

[activa](#)

[balans](#)

[creditzijde](#)

[debetzijde](#)

[kapitaal](#)

[liquide middelen](#)

[passiva](#)

[productiemiddelen](#)

[vaste activa](#)

[vermogensbehoefte](#)

[vlottende activa](#)

'KLEINE ONDERNEMERS ZIJN VAAK ZEER ONZAKELIJK'

'Wie de cijfers beheerst, beheerst het bedrijf', zegt J. van Aggelen. Als consulent van de stichting Kleinlood is hij er inmiddels achter dat om die reden veel kleine ondernemingen geen enkele vat hebben op hun eigen bedrijf. 'Het gaat al fout bij het begin', zegt van Aggelen. 'De beginnend ondernemer heeft geen sjoerge van financiën en hij verdiept zich er ook niet in. (...)

Het niet kunnen beheersen van de geldstroom is de belangrijkste oorzaak van problemen in kleinere bedrijven. 'Ik heb een ondernemer gehad met een schuld van een ton. Het geld kwam met scheppen binnen en ging er ook zo weer uit. Er werd niet nagedacht over investeringen, en niet over reserveren. Deze man heeft er niet bij stilgestaan dat hij niet alleen btw int, maar ook btw moet afdragen. Moedwillige fraude? Ik weet het niet. Ik houd het maar op onnozelheid.' (Volkskrant)

Elke industriële onderneming heeft *productiemiddelen* nodig om haar doel te kunnen bereiken: het produceren van toegevoegde waarde. Zo moet zij bij voorbeeld over grondstoffen machines en gebouwen beschikken. Zij krijgt vorderingen op afnemers die niet meteen betalen. Zij heeft geld in kas zitten en op de bank staan. Tezamen vormen deze zaken voor een onderneming het *kapitaal* dat zij voor de bedrijfsvoering nodig heeft.

De onderneming moet de productiemiddelen aanschaffen, daarvoor heeft zij vermogen nodig. De totale *vermogensbehoefte* is gelijk aan de omvang van het kapitaal. Door een overzicht te maken van de benodigde productiemiddelen, kan de ondernemer de vermogensbehoefte vaststellen.

De basis voor deze berekening is de *balans*: het overzicht van enerzijds het benodigde kapitaal en anderzijds het vereiste vermogen om het kapitaal te financieren.

UITGAVEN VERSUS KOSTEN

Uitgaven zijn niet gelijk aan kosten. Wanneer een bedrijf productiemiddelen aanschaft, moet zij daarvoor betalen. Het bedrag dat het bedrijf moet betalen voor de aanschaf van de productiemiddelen zijn de uitgaven. Als een productiemiddel verbruikt wordt, is er sprake van kosten. De kosten komen overeen met het verbruik van het productiemiddel.

Een bedrijf koopt 1000 kg grondstoffen voor € 10.000,-. Na het betalen heeft het bedrijf € 10.000,- uitgegeven aan grondstoffen. Als het bedrijf per maand 600 kg verwerkt tot halffabrikaten, is het grondstofverbruik in een bepaalde maand 600 kg. De grondstofkosten bedragen dan € 6.000,- per maand. Dit voorbeeld laat zien dat het aanschaffen van productiemiddelen tot uitgaven leidt, en het verbruik van productiemiddelen tot kosten.

Het vermogensbeslag van de grondstoffen is op het moment van aanschaf € 10.000,-. Door het verbruik van 600 kg in een maand neemt het vermogensbeslag van de grondstoffen af met € 6.000,- in die maand. Het bedrijf maakt de grondstofkosten niet voor niets; het gooit die 600 kg niet weg, maar verwerkt ze tot halffabrikaten. De waarde van de halffabrikaten neemt daarom toe met € 6.000,-. Het vermogensbeslag van de halffabrikaten wordt hetzelfde bedrag groter.

Hetzelfde gaat op voor de machines en gebouwen. Schaft een bedrijf een machine van € 480.000,- aan, dan moet het dat bedrag betalen (uitgaven). Het bedrijf verwacht dat na 4 jaar de machine niet meer in staat is te produceren en dat de machine dan géén waarde meer heeft. Voor het gebruik schrijft het daarom elke maand € 10.000,- ($\text{€ } 480.000,- / 48 \text{ maanden}$) af op de machine (kosten). De afschrijvingskosten komen overeen met het maandelijks verbruik van de machine.

Een overzicht van kapitaal en vermogen is samen te stellen door het opstellen van een balans. De vermogensbehoefte is op te maken uit de linkerkant (de *debetzijde* of *actiefzijde*) van de balans. Daar staan de verschillende productiemiddelen (*activa*) van een bedrijf vermeld met hun waarde. Aan de rechterkant (de *creditzijde* of *passiefzijde*) van de balans staan de verschillende soorten vermogen (*passiva*) die het bedrijf aangetrokken heeft.

De totale waarde van de passiva moet gelijk zijn aan de totale waarde van de activa. Alle productiemiddelen van het bedrijf moeten immers gefinancierd zijn.

De *vaste (of duurzame) activa* staan bovenaan op de balans. Deze activa bestaan onder andere uit gebouwen, machines en inventaris. Vaste activa worden niet in één keer tijdens de productie verbruikt. Vaste activa gaan langere tijd mee (hierbij stelt men meestal als criterium 'langer dan één jaar').

Een machine kan bij voorbeeld meer jaren producten maken. Bij de productie wordt de machine niet in één keer, maar geleidelijk verbruikt. Het vermogen dat in de machine is vastgelegd komt in de loop van de tijd vrij. De vermogensbehoefte vanwege vaste activa heeft een langdurig karakter en neemt geleidelijk af.

De *vlottende activa* staan onder de vaste activa op de balans. Zij omvatten ondermeer grondstoffen, halffabrikaten, voorraad eindproducten en debiteuren. De vlottende activa gaan slechts een korte tijd mee. Bij de productie worden de grondstoffen bij voorbeeld slechts éénmalig gebruikt. Het in grondstoffen vastgelegde vermogen komt veel sneller vrij dan bij machines. De vermogensbehoefte vanwege vlottende activa heeft een kortdurend karakter (kleiner dan één jaar).

Onderaan de balans staan de *liquide middelen* (kasgeld of banktegoed). Vaak houdt een onderneming altijd een zekere hoeveelheid aan liquide middelen aan om onverwachte gebeurtenissen het hoofd te kunnen bieden. Deze minimale hoeveelheid liquide middelen leidt ook tot behoefte aan vermogen. Soms rekent men de liquide middelen tot de vlottende activa.

actiefzijde	balans per	passiefzijde
Vaste activa:		
- terreinen	€	
- gebouwen	€	
- machines	€	
- transportmiddelen	€	
- inventaris	€	
Vlottende activa:		
- grondstoffen	€	
- halffabrikaten	€	
- producten in bewerking	€	
- voorraad producten	€	
- debiteuren	€	
Liquide middelen:		
- kas	€	
- bank	€	
- giro	€	
Totale activa	€	

De doorlooptijd van de activa verschilt per soort. Vlottende activa die snel verbruikt worden hebben een korte doorlooptijd, vaste activa hebben een lange. Deze wisselingen in de waarde van de verschillende activa maakt dat de vermogensbehoefte niet elk moment hetzelfde is. De geschatte vermogensbehoefte is

slechts een momentopname. Enige tijd later kan de vermogensbehoefte groter of kleiner zijn.

Eigenlijk is er een onderscheid te maken tussen de vereiste vermogensbehoefte en de werkelijke vermogensbehoefte. Als bij voorbeeld de voorraad liquide middelen groter is dan noodzakelijk dan leidt dit overtollige kasgeld tot een hoog bedrag aan totale activa.

De werkelijke vermogensbehoefte is daardoor groter dan de vereiste vermogensbehoefte (wat een negatieve uitwerking heeft op de rentabiliteit, zie later in paragraaf 15.3). In de praktijk gaat men er voor het gemak vanuit dat de vereiste vermogensbehoefte gelijk is aan de werkelijke vermogensbehoefte.

Voorbeeld

De startende ondernemer Huiberts is van plan om met een nieuw product op de markt te komen. Hij verwacht het product met winst te kunnen verkopen. Huiberts wil weten hoeveel vermogen nodig is en wil daarom een beeld krijgen van de vermogensbehoefte.

De ondernemer schat dat bij een verkoopprijs van € 24,00 per stuk de afzet 1000 stuks per maand zal bedragen. Vooralsnog gaat hij uit van een gelijkmatige afzet in het jaar. De volgende globale kostprijsberekening is opgesteld:

afschrijvingskosten machine per stuk	€ 8,00
arbeidskosten per stuk	€ 8,00
grondstofkosten per stuk	€ 4,00
kostprijs	€ 20,00

- Bij de kostprijsberekening heeft hij afgezien van rente. De rente zal later bij de beschouwing betrokken worden.
- De machine heeft een aanschafwaarde van € 576.000,- en wordt in 6 jaar met jaarlijks gelijke bedragen afgeschreven. De kosten van de machine bestaan (afgezien van rentekosten, zie later) alleen maar uit afschrijvingskosten die maandelijks geboekt worden.
- De grondstoffen worden steeds op een het einde van een kwartaal aangeschaft in een omvang die groot genoeg is voor de productie van 3000 stuks.
- De productie wordt steeds op het begin van een maand gestart en is op het eind van de maand klaar. In het begin van de volgende maand worden de producten op rekening verkocht. De debiteuren betalen na twee maanden.
- Uit zekerheidsoverwegingen wil de ondernemer altijd minimaal € 8.000,- in kas houden.

De ondernemer heeft ervoor gekozen de vermogensbehoefte te bepalen na drie maanden. Hij had daarvoor de volgende reden: pas op het begin van de vierde maand zullen de eerste afnemers betalen, de vermogensbehoefte zal vermoedelijk het grootst zijn net vóór dat moment.

Gevraagd

- a Geef de omvang van de posten op de actiefzijde van de balans na drie maanden.
- b Schat de vermogensbehoefte van het bedrijf van Huiberts.

Analyse

Bepaal voor elke post op de actiefzijde van de balans de waarde na drie maanden. Bij de vaste activa in dit voorbeeld is er alleen maar sprake van een machine. Deze machine staat op de balans voor zijn aanschafwaarde verminderd met de inmiddels verrichtte afschrijvingen.

De vlottende activa bestaan uit de grondstoffen, de voorraad eindproducten en de debiteuren. De lonen komen niet terug op de balans, het zijn immers kosten. De waarde van de arbeid is te vinden in de post voorraad eindproducten en de post debiteuren (evenals de waarde van de verbruikte grondstoffen en van de verbruikte machine-uren). Stilzwijgend gaat dit voorbeeld er vanuit dat de lonen maandelijks betaald worden (zodat er geen post nog te betalen lonen is).

De post grondstoffen zal na drie maanden op zijn grootst zijn. Het bedrijf koopt steeds grondstoffen aan voor de komende drie maanden. De post voorraad eindproducten omvat de productie van één maand (de producten zijn op het eind van de maand klaar, terwijl ze pas in het begin van de volgende maand verkocht worden).

De post debiteuren omvat na drie maanden de leveranties op het einde van de tweede en op het einde van de derde maand; in totaal de leveranties van twee maanden.

De liquide middelen hoeven alleen op het niveau te liggen dat vanwege de zekerheidsoverwegingen gewenst is.

a. Bewerking

post machine	= € 576.000,- - (3 maanden / 12 m.) x (€ 576.000,- / 6 jaar)) = € 552.000,-
post grondstoffen	= € 4,- x 1000 producten per maand x 3 maanden = € 12.000,-
post voorraad	= € 20,- x 1000 producten = € 20.000,-

post debiteuren = € 24,- x 1000 producten per maand x 2 maanden
 = € 48.000,-
 post liquide midd. = € 8.000,-

Balans na drie maanden	
Vaste activa:	
- machine	€ 552.000,-
Vlottende activa:	
- grondstoffen	€ 12.000,-
- voorraad eindproducten	€ 20.000,-
- debiteuren	€ 48.000,-
Liquide middelen:	
- kas	€ 8.000,-
	€ 640.000,-

b. Bewerking

De totale activa hebben na drie maanden een waarde van € 640.000,- (zie balans).
 Op basis hiervan bedraagt de schatting van de vermogensbehoefte € 640.000,- (de notatie € 640.000,- is niet gebruikelijk als het om bedragen gaat die veelvoudig van duizend zijn).

Controle

Dimensie-analyse van de post machines:

euro - (maand x (1 jaar / 12 maanden) x (euro / jaar) = euro - euro = euro;

dimensie-analyse van de post grondstoffen:

(euro / stuk) x (stuks / maand) x maand = euro.

[\(Terug naar het begin\)](#)

15.2 De solvabiliteit

Kernbegrippen van deze paragraaf ([terug naar alle kernbegrippen](#))

[eigen vermogen](#)
[insolvabel](#)

[solvabiliteit](#)
[totale vermogen](#)

[vreemd vermogen](#)

Zodra de omvang van de vermogensbehoefte vaststaat, rijst de vraag hoe deze vermogensbehoefte gefinancierd moet worden. De oprichters van een onderneming zullen in elk geval een deel van het vermogen met eigen middelen moeten financieren. Het vermogen dat zij in de onderneming storten, vormt het *eigen vermogen* (EV) van de onderneming.

De verschaffers van eigen vermogen zijn de eigenaren van de onderneming. Zij stellen dit vermogen permanent ter beschikking van de onderneming. Slechts in het geval van liquidatie van de onderneming krijgen zij het terugbetaald, als er tenminste nog iets van over is.

Als tegenprestatie voor het verstrekken van eigen vermogen hebben de eigenaren recht op de winst van de onderneming. De winst kan aan hen uitgekeerd worden, maar de winst kan ook in de onderneming blijven. In het laatste geval neemt het eigen vermogen van de onderneming toe. Waarschijnlijk zal deze toename resulteren in hogere winsten in de toekomst, en daar zijn de eigenaren ook bij gebaat.

De onderneming kan ook proberen geld te lenen van bij voorbeeld banken. In dat geval krijgt de onderneming de beschikking over *vreemd vermogen*. Het vreemde vermogen staat echter niet permanent ter beschikking, de onderneming zal het moeten aflossen.

Sommige vormen van vreemd vermogen kan de onderneming lange tijd aanwenden; zij hoeven pas op termijn afgelost te worden. Andere vormen moeten sneller terugbetaald worden.

De verschaffers van vreemd vermogen hebben vaak recht op een rentevergoeding over het geld dat zij beschikbaar hebben gesteld. De hoogte van het rentepercentage is afhankelijk van het type vreemd vermogen.

Zo zal de rente op een lening waarvoor een onderpand verstrekt is (hypothecaire lening) lager zijn dan op een lening zonder onderpand. Ook indien een bedrijf geen positieve resultaten behaalt, zal zij over het vreemde vermogen rentevergoedingen moeten betalen.

RENTELASTEN, INTERESTKOSTEN EN INTERESTLASTEN

De rentevergoeding aan de verschaffers van vreemd vermogen heeft binnen de diverse vakgebieden van de bedrijfseconomie verschillende namen. In het vakgebied externe verslaggeving is de naam 'rentelasten' in gebruik, omdat de overheid deze term heeft voorgeschreven via het Besluit Modellen Jaarrekening.

De keuze voor de term rente is echter niet gelukkig. Een rente is een algemene benaming van een reeks periodieke betalingen, dus ook als die niet betrekking hebben op de vergoeding voor geleend geld. Economen spreken om die reden liever over 'interest' als het gaat om een vergoeding die achteraf verschuldigd is voor het lenen van geld.

In het vakgebied kostenberekeningen (zie hoofdstuk 12) maakt men onderscheid tussen 'toegestane interestkosten' en 'werkelijke interestkosten'. De toegestane interestkosten zijn berekend als normatief percentage over het totale vermogen, dus ook over het eigen vermogen. De werkelijke interestkosten zijn berekend als werkelijk percentage over het vreemde vermogen. De vergelijking van deze twee levert het interestresultaat op, dat als onderdeel van het budgetresultaat naar voren komt.

In het vakgebied financieel management houdt men geen rekening met het onderscheid tussen toegestane en werkelijke interestkosten. Men spreekt eenvoudig over 'interestkosten' of 'interestlasten' of soms zelfs over 'betaalde interest'.

Om duidelijkheid te scheppen over de rentevergoedingen die aan de verschaffers van vreemd vermogen worden uitgekeerd en om tegelijkertijd niet te ver af te wijken van de voorgeschreven term rentelasten in de jaarverslaggeving, hanteren wij in dit boek bij de behandeling van de financiering de term interestlasten.

Indien een onderneming vreemd vermogen aantrekt, gaat zij verplichtingen aan. Zij zal in de toekomst het vreemde vermogen moeten aflossen. De *solvabiliteit* geeft aan of een onderneming op lange termijn in staat is om aan haar verplichtingen te voldoen. Slechts als de onderneming op het moment dat zij vreemd vermogen moet aflossen over voldoende liquide middelen beschikt voor deze aflossing, kan zij haar verplichtingen nakomen.

Op den duur zullen alle activa van een onderneming omgezet worden in liquide middelen. Zo verkoopt een onderneming bijvoorbeeld haar voorraad eindproducten en ontvangt zij hiervoor liquide middelen. Met deze liquide middelen kan zij aan de betalingsverplichtingen voldoen.

Als maat voor de solvabiliteit neemt men de verhouding tussen alle activa van een onderneming en haar gehele vreemde vermogen. Immers het totaal van de activa geeft aan over hoeveel liquide middelen de onderneming op termijn zal kunnen

beschikken. Hoe meer liquide middelen de onderneming in de toekomst heeft, hoe makkelijker zij haar vreemd vermogen kan aflossen. De solvabiliteit is daarom gelijk aan:

$$\text{solvabiliteit} = \frac{\text{som van de activa}}{\text{vreemd vermogen}}$$

Het totaal van de activa komt overeen met het *totale vermogen* (eigen vermogen plus vreemd vermogen). Daarom kan de solvabiliteit ook uitgedrukt worden in de verhouding totaal vermogen staat tot vreemd vermogen:

$$\text{solvabiliteit} = \frac{\text{totaal vermogen}}{\text{vreemd vermogen}}$$

Omdat het totale vermogen bestaat uit eigen vermogen en vreemd vermogen is het ook mogelijk de solvabiliteit uit te drukken als de verhouding tussen het eigen vermogen en het vreemde vermogen, of zelfs als de verhouding tussen het totale vermogen en het eigen vermogen.

De leiding van een onderneming doet er goed aan om niet teveel met vreemd vermogen te financieren. Tegenvallers (verliezen) kunnen de waarde van de activa zoveel doen verminderen, dat de onderneming over minder activa beschikt dan dat zij aan vreemd vermogen aangetrokken heeft.

In dat geval is het bedrijf *insolvabel* en wordt het bestaansrecht van de onderneming ondermijnd. Op de lange termijn zal zij niet meer aan haar verplichtingen kunnen voldoen.

Het eigen vermogen heeft naast de financieringsfunctie ook de functie van buffer. Verliezen die een bedrijf leidt, komen ten laste van het eigen vermogen. Hoe groter het eigen vermogen van een onderneming is, hoe meer verliezen zij kan compenseren.

Een bedrijf dat haar activa voor een aanzienlijk deel met eigen vermogen gefinancierd heeft, heeft een goede solvabiliteit. Zij beschikt over een groot weerstandsvermogen. Het bedrijf kan eventuele verliezen opvangen zonder dat de solvabiliteit onder een kritische grens komt.

Voorbeeld voortzetting

De startende ondernemer Huiberts (uit paragraaf 15.1) wil de consequenties weten van het aantrekken van vreemd vermogen. Daartoe bekijkt hij hoe de balans er na een jaar uit zou zien als de afzet zou tegenvallen, en slechts 6000 stuks per jaar zou bedragen.

Huiberts vergelijkt de situatie dat zijn bedrijf met weinig vreemd vermogen gefinancierd is, met een situatie dat veel vreemd vermogen aangetrokken is. In de eerste situatie gaat hij uit van € 320.000,- eigen vermogen en eenzelfde bedrag aan vreemd vermogen, in de tweede situatie van € 80.000,- eigen vermogen en € 560.000,- vreemd vermogen. Hij gaat uit van een rentevergoeding van 7% die op het vreemde vermogen verschuldigd is.

Als het bedrijf € 320.000,- vreemd vermogen aangetrokken heeft, sluit het het eerste jaar af met een verlies van € 48.400,-. De opbrengst in het eerste jaar gaat over 11 maanden, want de eerste verkoop vindt pas in de tweede maand plaats.

Berekening bedrijfsresultaat

opbrengsten	(€ 24,- x 5500 stuks (afzet 11 maanden))	€ 132.000,-
toename voorraad	(€ 20,- x 500 stuks (prod. laatste maand))	€ 10.000,- +
subtotaal		€ 142.000,-
afschrijvingskosten	(€ 576.000,- / 6 jaar)	€ 96.000,- -
grondstofkosten	(€ 4,- x 6000 stuks (jaarproductie))	€ 24.000,- -
loonkosten	(€ 8,- x 6000 stuks (jaarproductie))	€ 48.000,- -
interestlasten	(€ 320.000,- x 7%)	€ 22.400,- -
resteert aan winst, dus eigenlijk verlies		- € 48.400,-

Heeft Huiberts € 560.000,- geleend, dan is zijn verlies € 65.200,- (de interestlasten zijn dan € 16.800,- hoger). De balansen na twaalf maanden zien er als volgt uit:

Balans na twaalf maanden, veel eigen vermogen

Machine	€ 480.000,-	Eigen Vermogen	€ 271.600,-
Grondstoffen	€ 6.000,-	(aangetrokken)	
Voorraad eindproducten	€ 10.000,-	Vreemd vermogen	€ 320.000,-
Debiteuren	€ 24.000,-	Te betalen interest	€ 22.400,-
Kas	€ 94.000,-		
	€ 614.000,-		€ 614.000,-

Balans na twaalf maanden, veel vreemd vermogen

Machine	€ 480.000,-	Eigen Vermogen	€ 14.800,-
Grondstoffen	€ 6.000,-	(aangetrokken)	
Voorraad eindproducten	€ 10.000,-	Vreemd vermogen	€ 560.000,-
Debiteuren	€ 24.000,-	Te betalen interest	€ 39.200,-
Kas	€ 94.000,-		
	€ 614.000,-		€ 614.000,-

Aan de hand van deze beide balansen kan Huiberts bepalen hoe de solvabiliteit er over een jaar uit ziet, als de afzet zwaar tegengevallen zou zijn.

Gevraagd

- Vergelijk de ontwikkeling van de solvabiliteit in beide situaties.
- Kan de solvabiliteit in de tweede situatie reden zijn om af te zien van het lenen van veel vreemd vermogen?

Analyse

De solvabiliteit kan uitgedrukt worden in de verhouding totaal vermogen staat tot vreemd vermogen. Het totale vermogen en het vreemde vermogen in beide situaties aan het begin van het jaar is bekend. Het totale vermogen en het vreemde vermogen aan het einde van het jaar is af te lezen uit de balansen. De som van de posten aangetrokken VV en te betalen interest is het totale vreemde vermogen.

a. Bewerking

1e situatie, begin van het jaar: $TV / VV = € 640.000,- / € 320.000,- = 2,00$

1e situatie, einde van het jaar: $TV / VV = € 614.000,- / € 342.400,- = 1,79$

2e situatie, begin van het jaar: $TV / VV = € 640.000,- / € 560.000,- = 1,14$

2e situatie, einde van het jaar: $TV / VV = € 614.000,- / € 599.200,- = 1,02$

a. Controle

Omdat in de eerste situatie het eigen vermogen veel groter is, moet in die situatie de solvabiliteit beter uitvallen. De gevonden waarden van de solvabiliteit bevestigen dit.

b. Antwoord

Vergelijking van de situaties achteraf met de situaties vooraf toont een desastreuze ontwikkeling van de solvabiliteit in de tweede situatie. Mocht er een kans in zitten dat de afzet inderdaad zo laag zal zijn, dan is het af te raden zoveel vreemd vermogen aan te trekken.

[\(Terug naar het begin\)](#)

15.3 De rentabiliteit

Kernbegrippen van deze paragraaf ([terug naar alle kernbegrippen](#))

[bedrijfsresultaat](#)
[dimensie van de REV](#)
[rentabiliteit](#)

[rentabiliteit totaal vermogen](#)
[rentabiliteit eigen vermogen](#)
[winst](#)

Een industriële onderneming dient over productiemiddelen te beschikken om daarmee producten of diensten te kunnen produceren en verkopen. De totale opbrengsten moeten de kosten overtreffen. Slaagt de leiding van een onderneming hierin dan behaalt de onderneming een positief *bedrijfsresultaat*. Uit het bedrijfsresultaat betaalt de onderneming de interest en de winstuitkeringen.

De rente en de winstuitkeringen zijn de vergoedingen voor het aan de onderneming verstrekte vermogen. De vergoeding behoort minimaal zo te groot zijn dat vermogensverschaffers hun vermogen in de onderneming willen blijven steken. Het bedrijfsresultaat moet minstens zo groot zijn dat deze minimale vergoedingen betaald kunnen worden. De verhouding tussen het resultaat en het vermogen is de *rentabiliteit*.

DE TWEE BETEKENISSEN VAN BEDRIJFSRESULTAAT

In het vakgebied financieel management hanteert men de term bedrijfsresultaat anders dan in het vakgebied kostenberekeningen. Bij financieel management bestaat het bedrijfsresultaat uit de som van winst en interestlasten. Bij kostenberekeningen bestaat het bedrijfsresultaat alleen uit de winst. In hoofdstuk 12 is uiteengezet hoe het bedrijfsresultaat volgens de kostenberekening is opgebouwd uit het verkoopresultaat en het budgetresultaat.

Het verkoopresultaat komt tot stand door de toegestane interestkosten in de kostprijs op te nemen. Het budgetresultaat is uit te splitsen in onderdelen, waarvan het interestresultaat er één is. Hoe hoger het percentage voor de toegestane interestkosten, hoe lager het verkoopresultaat en hoe hoger het interestresultaat. Daaruit volgt dat het toegestane interestpercentage geen invloed heeft op het bedrijfsresultaat. Uiteindelijk hangt het bedrijfsresultaat alleen af van de omzet minus de werkelijke kosten, waarbij inbegrepen de werkelijke interestkosten.

In het vakgebied financieel management redeneert men anders. Daar ziet men het bedrijfsresultaat als de beloning voor het totale vermogen (zowel eigen vermogen als vreemd vermogen). Een deel van het bedrijfsresultaat gaat in de vorm van interestlasten naar de verschaffers van vreemd vermogen. Wat overblijft is de winst, die toevalt aan de verschaffers van het eigen vermogen. Op deze wijze is het mogelijk steeds de interestlasten in de verslaggeving te betrekken. Daardoor kan naast de rentabiliteit op het eigen vermogen ook de rentabiliteit op het totale vermogen berekend worden.

De term bedrijfsresultaat is dus context-gebonden. Zodra de term 'bedrijfsresultaat' opduikt, moet men zich afvragen of deze term in het kader van de kostenberekening wordt gebruikt of in het kader van financieel management.

De oprichter van een onderneming zal alleen vermogen kunnen aantrekken als de potentiële verstrekkers van vermogen verwachten dat het bedrijfsresultaat groot genoeg zal zijn om te voldoen aan hun eisen. Een probleem kan hierbij zijn dat het vooraf moeilijk te zeggen is hoe het bedrijfsresultaat zich in de toekomst zal ontwikkelen.

De oprichter zal de vermogensverstrekkers ervan moeten overtuigen dat het bedrijfsresultaat dat hij schetst een reële inschatting is. Het bedrijfsresultaat moet zich in gunstige zin verhouden tot het vermogen. De verhouding tussen het bedrijfsresultaat en het totale vermogen kan uitgedrukt worden in de *rentabiliteit op het totale vermogen* (RTV):

$$\text{RTV} = \frac{\text{bedrijfsresultaat (incl. interestlasten)}}{\text{totaal vermogen}} \times 100\%$$

Verschaffers van eigen vermogen stellen hun rendementseisen als zij vermogen beschikbaar stellen. De *winst* is de vergoeding voor het door hen verstrekte vermogen. De verhouding winst ten opzichte van het eigen vermogen, is de *rentabiliteit op het eigen vermogen* (REV):

$$\text{REV} = \frac{\text{winst}}{\text{eigen vermogen}} \times 100\%$$

$$\text{REV} = \frac{\text{bedrijfsresultaat - interestlasten}}{\text{eigen vermogen}} \times 100\%$$

N.B. De dimensie van REV en RTV is eigenlijk '% per jaar', want je deelt 'euro's per jaar' door 'euro's' en vermenigvuldigt met 100%. Echter het is gebruikelijk om 'per jaar' impliciet te laten.

Voorbeeld voortzetting

De startende ondernemer Huiberts (uit paragraaf 15.1) wil een indruk hebben van de rentabiliteit van zijn bedrijf. Is deze te verwachten rentabiliteit bevredigend, dan geeft hem dat de moed om verder na te denken over de financiering ervan. Hij weet dat de afzet tegen kan vallen, maar ook dat de afzet juist boven verwachting kan zijn. Hij berekent daarom de rentabiliteit bij verschillende afzetten. Eerder is de vermogensbehoefte geschat op € 640.000,-.

De ondernemer verwacht op basis van marktonderzoek de volgende afzetmogelijkheden: 15% kans op een afzet van 8000 stuks per jaar, 55% kans op een

afzet van 12.000 stuks per jaar en 30% kans op een afzet van 14.000 stuks per jaar. Bij de verschillende afzetten zou het bedrijfsresultaat als volgt zijn:

	8.000 st.	12.000 st.	14.000 st.
opbrengsten	€ 192.000,-	€ 288.000,-	€ 336.000,-
afschrijvingen	€ 96.000,-	€ 96.000,-	€ 96.000,-
grondstofkosten	€ 32.000,-	€ 48.000,-	€ 56.000,-
loonkosten	€ 64.000,-	€ 96.000,-	€ 112.000,-
bedrijfsresultaat	€ 0,-	€ 48.000,-	€ 72.000,-

Gevraagd

- Bepaal het rendement in de drie verschillende situaties.
- In welke situatie zal het bedrijf problemen hebben om vermogen aan te trekken?

a. Analyse

Het rendement kan zowel uitgedrukt worden in de REV als de RTV. Huiberts heeft echter nog géén beslissing genomen over hoe hij zijn bedrijf gaat financieren (oftewel hoeveel eigen vermogen er zal zijn). De te verwachten winst is zodoende (nog) niet bekend en de REV is daarom niet te bepalen.

De verwachtingen van het bedrijfsresultaat zijn daarentegen wel bekend. De berekening van de RTV is mogelijk omdat er zicht is op de omvang van de vermogensbehoefte.

a. Bewerking

- 1e situatie: $RTV = (\text{€ } 0,- / \text{€ } 640.000,-) \times 100\% = 0\%$
 2e situatie: $RTV = (\text{€ } 48.000,- / \text{€ } 640.000,-) \times 100\% = 7,5\%$
 3e situatie: $RTV = (\text{€ } 72.000,- / \text{€ } 640.000,-) \times 100\% = 11,25\%$

b. Bewerking

Mochten de verschaffers van vermogen uitgaan van de eerste situatie, dan zal het bedrijf op onoverkoombare problemen stuiten. Voor hen is géén beloning mogelijk omdat de RTV slechts 0% bedraagt.

Of financiering mogelijk is in de tweede situatie is afhankelijk van de rendementseisen van de financiers. Ligt op het moment dat zij een beslissing moeten nemen de interestvoet boven de 7,5%, dan zal een RTV van 7,5 waarschijnlijk te laag zijn. Elders kunnen zij dan een hoger rendement behalen.

Ligt de interestvoet niet zo hoog, dan is financiering minder problematisch. Gaat men uit van de laatste situatie dan is de RTV vermoedelijk bevredigend. Huiberts zal weinig problemen ondervinden om de financiering te regelen.

Controle

Er is een globale check mogelijk op de getallen. Hoe hoger het bedrijfsresultaat, hoe hoger de RTV zal zijn.

([Terug naar het begin](#))

15.4 Het hefboomeffect

Kernbegrippen van deze paragraaf ([terug naar alle kernbegrippen](#))

[grafiek hefboomeffect](#)

[hefboomeffect](#)

De directies van de meeste ondernemingen streven naar een zo gunstig mogelijke rentabiliteit op het eigen vermogen. Als het aantrekken van vreemd vermogen een gunstig effect heeft op de REV, is men eerder geneigd met vreemd vermogen te financieren. Het effect dat de financiering met vreemd vermogen heeft op de REV wordt het *hefboomeffect* genoemd.

Het hefboomeffect is afwezig als een bedrijf niet over vreemd vermogen beschikt. Als de vermogensbehoefte alleen gefinancierd is met eigen vermogen, is er géén verschil tussen de RTV en de REV. Het eigen vermogen is dan gelijk aan het totale vermogen (er is geen vreemd vermogen), én de winst aan het bedrijfsresultaat (er zijn geen interestlasten).

Als er wel met vreemd vermogen is gefinancierd kan er verschil optreden tussen de REV en de RTV. Dit verschil is het gevolg van de financiering met vreemd vermogen. Het hefboomeffect is gelijk aan het verschil tussen REV en RTV:

$$\text{hefboomeffect} = \text{REV} - \text{RTV}$$

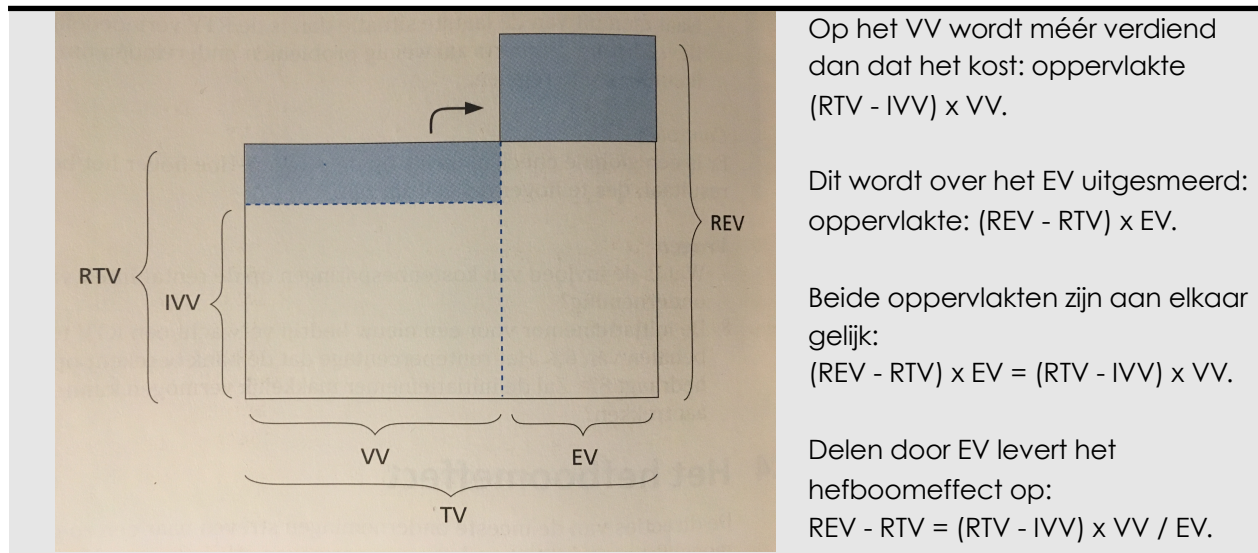
Op iedere euro vermogen behaalt een bedrijf (per definitie) een rentabiliteit gelijk aan de RTV. Voor elke geleende euro moet een vergoeding betaald worden die overeen komt met het interestpercentage voor het vreemde vermogen (IVV). Van elke geleende euro blijft per saldo het verschil tussen de RTV en de IVV over. Een saldo (RTV - IVV) dat positief is, valt toe aan de eigenaren van het bedrijf en vergroot de REV. Een negatief saldo verkleint de REV.

Het hefboomeffect is groter naarmate een bedrijf over meer vreemd vermogen ten opzichte van het eigen vermogen beschikt. Voor iedere geleende euro wordt per saldo RTV - IVV verdiend. Over het totale vreemd vermogen is dat: (RTV - IVV) x VV. Dit bedrag is gelijk aan (REV - RTV) x EV. Ofwel, het voordeel behaald op het vreemde vermogen, gedeeld door het eigen vermogen geeft het effect aan op de REV (dus REV - RTV).

Het hefboomeffect kan dan ook anders bepaald worden:

$$(\text{RTV} - \text{IVV}) \times \text{VV} = (\text{REV} - \text{RTV}) \times \text{EV, dus:}$$

$$\text{hefboomeffect} = (\text{RTV} - \text{IVV}) \times \frac{\text{VV}}{\text{EV}} = \text{REV} - \text{RTV}$$



Grafiek 15.1 Grafiek van het hefboomeffect

Bij een goede solvabiliteit is het eigen vermogen omvangrijk ten opzichte van het totale vermogen; in dat geval is niet veel vreemd vermogen. De verhouding vreemd vermogen ten opzichte van eigen vermogen (VV / EV) is dan laag. Het hefboomeffect geeft de relatie weer tussen de rentabiliteit en de solvabiliteit.

Indien de RTV hoger ligt dan het IVV, is er sprake van een positief hefboomeffect. Het aantrekken van vreemd vermogen heeft dan een positieve uitwerking op de REV. De ondernemer zal dan zoveel mogelijk vreemd vermogen willen aantrekken want het hefboomeffect is groter naarmate de activa méér met vreemd vermogen gefinancierd zijn (en tegelijk minder met eigen vermogen). Maar hoe meer een bedrijf met vreemd vermogen gefinancierd is, hoe slechter de solvabiliteit van het bedrijf is.

Voorbeeld voortzetting

De startende ondernemer Huiberts (uit paragraaf 15.1) bekijkt wat het effect is van financieren met vreemd vermogen op de REV. Als dit effect positief is, is hij geneigd om meer vreemd vermogen aan te trekken.

Hij bekijkt de situatie waarin hij 3/8 deel met eigen vermogen en 5/8 deel met vreemd vermogen financiert. De vermogensbehoefte is door hem geschat op € 640.000,- en de RTV op 7,5%. De interest op het vreemde vermogen is 7%.

Gevraagd

- a Bereken het hefboomeffect als 3/8 deel van de vermogensbehoefte met eigen vermogen gefinancierd is.
- b Is deze financiering gunstig gezien de hoogte van het hefboomeffect?

Analyse

Aangezien de REV niet bepaald is, maar de RTV wel, is het handig om via de formule het hefboomeffect te berekenen (anders was het hefboomeffect eenvoudiger te bepalen door de REV te verminderen met de RTV).

a. Bewerking

$$\text{hefboomeffect} = (7,5\% - 7\%) \times \frac{€ 400.000,-}{€ 240.000,-} = 0,83\%$$

b. Bewerking

Het hefboomeffect is positief. Het financieren met vreemd vermogen heeft een gunstige invloed op de REV. Dit zal $7,5\% + 0,83\% = 8,33\%$ bedragen.

Controle

Het bedrijfsresultaat bedraagt $7,5\% \times € 640.000,- = € 48.000,-$. De interestlasten bedragen $7\% \times (5/8 \times € 640.000,-) = € 28.000,-$.

Het bedrijfsresultaat minus de interestlasten is de winst: $€ 20.000,-$. De REV is dan $€ 20.000,- / (3/8 \times € 640.000,-) = 8,33\%$. Het hefboomeffect is $REV - RTV = 8,33\% - 7,5\% = 0,83\%$. Dit correspondeert met de eerder gevonden waarde van het hefboomeffect.

[\(Terug naar het begin\)](#)

15.5 De vermogensvoorziening

Kernbegrippen van deze paragraaf ([terug naar alle kernbegrippen](#))

[negatief hefboomeffect](#)

[positief hefboomeffect](#)

[vermogensvoorziening](#)

De bedrijfsleiding moet beslissen met hoeveel eigen vermogen en met hoeveel vreemd vermogen zij de onderneming wenst te financieren. Daarmee geeft zij de *vermogensvoorziening* aan die zij wenst. Bij deze beslissing dient de leiding zowel de solvabiliteit als de rentabiliteit in de gaten te houden.

Enerzijds moet zij niet teveel lenen omdat de solvabiliteit anders te slecht wordt, anderzijds kan lenen een gunstig effect hebben op de REV. Verwacht zij een *positief hefboomeffect*, dan kan het voordelig zijn om zoveel mogelijk vreemd vermogen aan te trekken. Zij mag maximaal met zoveel vreemd vermogen financieren als de solvabiliteitseis toelaat.

Verwacht de leiding een *negatief hefboomeffect*, dan is het aan te raden zo min mogelijk met vreemd vermogen te financieren. Overigens is het de vraag of de leiding er dan slim aan doet om de onderneming te starten.

Als de vermogensbehoefte gefinancierd is, zijn de totale activa gelijk aan het totale vermogen. Immers de grootte van de passiefzijde van de balans moet gelijk zijn aan de actiefzijde. Als een bedrijf over meer activa dan noodzakelijk beschikt, zal de werkelijke vermogensbehoefte groter zijn dan de noodzakelijke vermogensbehoefte.

Zoals eerder opgemerkt kan dat het geval zijn als bijvoorbeeld de onderneming meer liquide middelen heeft dan de minimale hoeveelheid. Een deel van het vreemde vermogen zou dan afgelost kunnen worden, zodat een besparing op de interestlasten optreedt.

Voorbeeld voortzetting

Huiberts (de startende ondernemer uit paragraaf 15.1) wil een besluit nemen over zijn vermogensvoorziening. Hij beschikt over vermogen dat hij als eigen vermogen in zijn zaak wil stoppen. Hij streeft naar een zo groot mogelijke REV op het vermogen dat hij in zijn zaak stort.

Huiberts heeft een vermogensbehoefte van € 640.000,-. Hij verwacht een RTV van 7,5%. De verschaffers van vreemd vermogen eisen een solvabiliteit waarbij maximaal drie kwart van de totale activa gefinancierd zijn met vreemd vermogen. De interest die zij over het vreemde vermogen verlangen is 7%.

Gevraagd

Hoeveel vreemd vermogen moet Huiberts aantrekken?

Analyse

De RTV (7,5%) is hoger dan de IVV (7%). Huiberts kan een positief hefboomeffect verwachten. Daarom is het zinnig om zoveel mogelijk met vreemd vermogen te financieren. De verschaffers van vreemd vermogen stellen echter wel een solvabiliteitseis. Daarom moet hij zoveel vreemd vermogen aantrekken dat hij aan deze eis voldoet.

Bewerking

Maximaal vreemd vermogen = € 640.000,- x 3/4 = € 480.000,-

De vermogensvoorziening is in de balans af te lezen:

Balans na drie maanden			
Machine	€ 552.000,-	Eigen vermogen	€ 160.000,-
Grondstoffen	€ 12.000,-	Vreemd vermogen	€ 480.000,-
Vorr. eindproducten	€ 20.000,-		
Debiteuren	€ 48.000,-		
Kas	€ 8.000,-		
	€ 640.000,-		€ 640.000,-

Controle

VV / TV = € 480.000,- / € 640.000,- = 3/4. Bij deze vermogensvoorziening is voldaan aan de solvabiliteitseis.

[\(Terug naar het begin\)](#)

15.6 Beoordeling door buitenstaanders

Kernbegrippen van deze paragraaf ([terug naar alle kernbegrippen](#))

[faillissement](#)

[vermogensverschaffers](#)

Een op te richten onderneming heeft vermogen nodig om haar vermogensbehoefte te financieren. De oprichter moet *vermogensverschaffers* zoals banken, individuele beleggers, leveranciers e.d. interesseren in het bedrijf. Hij zal een overtuigende inschatting moeten laten zien waaruit blijkt dat een positief bedrijfsresultaat valt te verwachten. Zijn de potentiële financiers daarvan overtuigd, dan zullen zij de investering beoordelen op rentabiliteit en solvabiliteit.

Potentiële verstrekkers van vermogen zullen hun beslissing baseren op basis van de rentabiliteit, solvabiliteit en liquiditeit (zie later) van het bedrijf. Bij hun beoordeling kunnen zij gebruik maken van kengetallen. Kengetallen geven in één oogopslag informatie over een bepaald facet van de financiële situatie.

Voor verschaffers van vreemd vermogen is het van belang zekerheid te hebben dat een bedrijf het geleende vermogen kan terugbetalen als het in de problemen komt. De problemen kunnen leiden tot een faillissement van het bedrijf. Bij een *faillissement* zal het bedrijf gedwongen zijn zijn activa te verkopen; het bedrijf wordt geliquideerd. Het is maar de vraag of de activa bij een liquidatie wel de boekwaarde opbrengen (de waarde waarvoor de activa op de balans staan).

Als de activa bij liquidatie te weinig opbrengen om de schuldeisers te betalen, dan zien de verschaffers van vreemd vermogen slechts een deel van hun vermogen terug. Zij wensen daarom alleen maar vermogen uit te lenen aan bedrijven die ten opzichte van het vreemde vermogen veel activa hebben. Mocht zo'n bedrijf failliet gaan, dan zijn er voldoende activa om de terugbetaling van het vreemde vermogen te verzekeren.

Het totaal van de activa (de bezittingen) komt overeen met het totale vermogen. Daarom is de verhouding tussen totaal vermogen en vreemd vermogen van belang voor verschaffers van vermogen. Deze verhouding is in paragraaf 15.2 aangeduid als de solvabiliteit. Het totale vermogen is gelijk aan het eigen vermogen plus het vreemde vermogen. De verhouding eigen vermogen ten opzichte van het vreemde vermogen geeft daarom dezelfde soort informatie ook al is die anders geordend.

Er zijn zodoende twee kengetallen voor de solvabiliteit mogelijk:

$$\text{solvabiliteit} = \frac{TV}{VV}$$

$$\text{solvabiliteit} = \frac{EV}{VV}$$

Hoe groter de waarde van het beide kengetallen is, hoe beter de solvabiliteit is. Geldt bij voorbeeld als solvabiliteits-eis dat maximaal twee derde van het totale vermogen uit eigen vermogen mag bestaan ($TV / VV = 1,5$), dan is deze eis eenvoudig te 'vertalen' naar het andere kengetal:

$$\frac{TV}{VV} = \frac{TV}{2/3 TV} = 1,5 \implies \frac{EV + VV}{VV} = \frac{1/3 TV + 2/3 TV}{2/3 TV} \implies \frac{EV}{VV} = \frac{1/3}{2/3} = 0,5$$

Potentiële verschaffers van vermogen kunnen bij hun beoordeling van de onderneming naast de solvabiliteit ook letten op de rentabiliteit op het totale vermogen (RTV). Daarnaast is voor eventuele verschaffers van eigen vermogen de rentabiliteit op het eigen vermogen (REV) interessant en het hefboomeffect.

Hoe hoger de waarde van deze kengetallen is, hoe beter de rentabiliteit. Een potentiële investeerder kan de rentabiliteit van een op te richten onderneming vergelijken met de rentabiliteit van andere bedrijven uit dezelfde branche.

NAAR WELKE CIJFERS KIJKEN?

Als buitenstaanders een jaarrekening moeten beoordelen, naar welke cijfers moeten zij dan kijken? Moeten zij de gegevens op de beginbalans bestuderen, of die op de eindbalans. De solvabiliteit kan zich in de loop van de tijd wijzigen, het is slechts een momentopname. De actuele situatie is het meest interessant, daarom bepalen buitenstaanders de solvabiliteit op basis van de gegevens uit de eindbalans.

De rentabiliteit van het eigen vermogen is de verhouding tussen de winst en het eigen vermogen. Welk eigen vermogen moet hierbij in ogenschouw genomen worden? Het eigen vermogen op de begin- of op de eindbalans? Het eigen vermogen op het eind van het jaar is vaak gelijk aan het eigen vermogen aan het begin van het jaar plus de (ingehouden) winst van het betreffende jaar. Buitenstaanders vergelijken de REV meestal met de interest die zij krijgen bij de bank.

Bij de bank krijgen zij de rente achteraf vergoed over hun tegoed; zij krijgen gedurende het jaar géén rente op rente (er zijn echter ook banken die de rente per kwartaal vergoeden). Dan is het vanzelfsprekend om de REV te bepalen aan de hand van het eigen vermogen aan het begin van het jaar.

Echter het eigen vermogen kan zich gedurende het jaar wijzigen door andere redenen dan de (ingehouden) winst. De eigenaren kunnen bij voorbeeld extra eigen vermogen gestort hebben. Als uit de jaarcijfers niet af te lezen is wanneer dat extra vermogen gestort is, gaan buitenstaanders er vaak maar van uit dat dat op de helft van het jaar heeft plaatsgevonden. Daarom berekenen zij dan het gemiddelde eigen vermogen: het gemiddelde van het eigen vermogen op de beginbalans en op de eindbalans.

Ook bij bepaling van de rentabiliteit op het totale vermogen moet men kiezen voor het totaal vermogen aan het begin van het jaar of op het einde daarvan. Omdat het totale vermogen door tal van redenen kan wijzigen, bijvoorbeeld doordat het bedrijf extra vreemd vermogen aantrekt of juist aflost, neemt men vaak het gemiddelde totale vermogen.

Voorbeeld voortzetting

Huiberts (uit paragraaf 15.1) probeert zicht te krijgen op andere bedrijven uit dezelfde branche als waarin hij gaat opereren. Hij wil deze bedrijven vergelijken met zijn eigen bedrijf.

Van een vergelijkbaar bedrijf weet hij dat hun winst het afgelopen jaar € 20.000,- was en dat de interestlasten € 42.000,- bedroegen. Het bedrijf had aan het begin van het jaar een balanstotaal van € 600.000,-, waarvan € 264.000,- met eigen vermogen gefinancierd was. Op het eind van het jaar was dat respectievelijk € 800.000,- en € 284.000,-.

Van zijn op te richten bedrijf schat Huiberts dat de volgende kengetallen als volgt zullen uitkomen: $VV / EV = 4/3$; $REV = 9\%$, en de $RTV 7.5\%$. Om zijn bedrijf met het andere bedrijf te kunnen vergelijken, berekent hij deze kengetallen ook voor het andere bedrijf uit.

Gevraagd

- a Bepaal de solvabiliteit van het andere bedrijf.
- b Bepaal de rentabiliteit op het eigen vermogen van het andere bedrijf.
- c Bepaal de rentabiliteit op het totale vermogen van het andere bedrijf.

Analyse

De solvabiliteit kan weergegeven worden met meerdere kengetallen. Deze kengetallen dienen de situatie op het eind van het jaar weer te geven.

Het eigen vermogen van het bedrijf is gedurende het jaar met exact het bedrag van de winst toegenomen. Waarschijnlijk heeft er géén extra storting plaatsgevonden van het eigen vermogen. De REV kan daarom berekend worden aan de hand van het eigen vermogen aan het begin van het jaar.

Het totale vermogen (het balanstotaal) is aanzienlijk veranderd. Daarom is het voor de RTV verstandig uit te gaan van het gemiddelde totaal vermogen (men dient wel

te bedenken dat als men het hefboomeffect wil bepalen, de REV en de RTV op identieke wijze dient te berekenen).

a. *Bewerking*

$$\frac{\text{TV} \quad \text{€ 800.000,-}}{\text{VV} \quad \text{€ 516.000,-}} = \frac{\quad}{\quad} = 1,55$$

$$\frac{\text{EV} \quad \text{€ 284.000,-}}{\text{VV} \quad \text{€ 516.000,-}} = \frac{\quad}{\quad} = 0,55$$

b. *Bewerking*

$$\text{REV} = \frac{\text{€ 20.000,- per jaar}}{\text{€ 264.000,-}} \times 100\% = 7,6\% \text{ per jaar}$$

c. *Bewerking*

$$\text{RTV} = \frac{\text{€ 20.000,- per jaar} + \text{€ 42.000,- per jaar}}{(\text{€ 600.000,-} + \text{€ 800.000,-}) / 2} \times 100\% = 8,9\% \text{ per jaar.}$$

Controle

De berekende REV en RTV wijzen op een negatief hefboomeffect. De IVV moet dan groter zijn dan 8,9%. De IVV bedraagt ongeveer € 42.000,- / (€ 700.000,- - € 274.000,-) x 100% = 9.9%. Dat is inderdaad hoger dan 8,9%.

([Terug naar het begin](#))