

Tilburg University

Financieringsstructuur bij ziekenhuizen

Scheffer, C.F.

Published in:
Maandschrift Economie

Publication date:
1959

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Scheffer, C. F. (1959). Financieringsstructuur bij ziekenhuizen. *Maandschrift Economie*, 23(12), 657-669.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

ECONOMIE

Tijdschrift voor Algemeen Economische
Bedrijfs-Economische en Sociale Vraagstukken

Drie en twintigste jaargang No. 12 september 1959

FINANCIERINGSSTRUCTUUR BIJ ZIEKENHUIZEN

door

Prof. Dr. C. F. SCHEFFER

1. Inleiding

Wanneer men de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen in de financieringsstructuur van ziekenhuizen in ogenschouw neemt, dan valt onmiddellijk op, hoe bij deze instellingen het accent is gelegd op de vreemde middelen. Het eigen vermogen vormt in het algemeen slechts een fractie van het totale vermogen, waarmee wordt geopereerd.

Deze situatie kan representatief worden genoemd voor het ziekenhuiswezen. Het relatief geringe bedrag aan eigen vermogen, dat bij het overgrote deel van deze instellingen aanwezig is, wordt gevormd door een uiterst gering stichtingskapitaal, waarnaast in de loop der jaren somtijds een meer of minder respectabel uitbreidings- of vernieuwingsfonds is ontstaan uit batige exploitatiesaldi, dan wel doordat in de kostprijs een factor ter toevoeging aan een dergelijk fonds is opgenomen. (Dit laatste is in verband met overheidsvoorschriften gebruikelijk).

Door herwaardering van activa op basis van vervangingswaarde kan de verhouding tussen het eigen en het vreemde vermogen in vele gevallen ten gunste van het eigen vermogen worden omgebogen en leiden tot een andere financieringsstructuur dan uit de jaarstukken van ziekenhuizen gemeenlijk blijkt. Op de waardering van activa als zodanig wordt in dit artikel niet ingegaan. Dat betekent echter geenszins, dat deze aangelegenheid bij de beoordeling van de financiële structuur van een bedrijfshuishouding uit het oog zou mogen worden verloren. Wel moge ten aanzien van de herwaardering van duurzame activa nog worden opgemerkt, dat deze alleen dan zinvol is, wanneer ook op basis van vervangingswaarde wordt afgeschreven. Indien dit laatste niet geschiedt — en

er dus niet juist wordt gecalculeerd —, wordt in feite slechts de aanschaffingswaarde gereproduceerd en lijkt het ongeoorloofd tot correctie van het eigen vermogen te besluiten.

Hoezeer de verhouding tussen eigen en vreemde middelen bij een bepaalde bedrijfshuishouding op het eerste gezicht ongunstig moge lijken, toch hoede men zich ervoor deze à priori als zodanig aan te duiden. Zolang men geen inzicht heeft in de structuur van de activa en in de inkomensstroom, waaruit de verplichtingen voortspruitend uit de aangegane leningen moeten worden voldaan, kan moeilijk een oordeel over de relatie eigen/vreemde middelen worden uitgesproken. Voor een verantwoorde financieringsstructuur kunnen o.i. geen vuistregels worden opgesteld. Wel kan getracht worden door een analyse van daarvoor relevante variabelen (kapitaalsstructuur en inkomensverloop) enige richtlijnen te geven voor een verantwoorde financieringsstructuur.

In het onderstaande wordt een poging gedaan om in algemene zin dergelijke richtlijnen voor de financieringsstructuur van een ziekenhuis te ontwikkelen. Daaruit zal dan moeten blijken hoe over de totnogtoe in het ziekenhuiswezen gevolgde financieringsmethode, met in sterke mate het accent bij het langdurig tijdelijk vermogen, moet worden gedacht.

2. Algemene beginselen

Van een gunstige financieringsstructuur kan worden gesproken, wanneer de door een bedrijfshuishouding gebezigde financieringsvormen zodanig zijn samengesteld, dat

- a. het evenwicht tussen in- en uitgaande geldstroom kan worden gehandhaafd;
- b. over een adequaat weerstandsvermogen kan worden beschikt;
- c. binnen het kader van a. en b. de kosten van de financiering minimaal zijn ¹⁾).

In enkele gevallen bestaat er tussen in- en uitgaande geldstroom een direct verband, nl. daar waar terwille van de continuïteit van de bedrijfsvoering de inkomende geldmiddelen weer direct benodigd zijn om de produktie of de dienstverlening te kunnen voortzetten. Het binnenkomen van geldmiddelen vormt dan slechts een fase in een kringloop, welke een constante oftewel permanente vermogensbehoefte verwekt. Het komt ons voor, dat geen enkele

¹⁾ Te dezer zake bestaat er geen verschil van mening tussen Goldschmidt en mij. Vgl. H. O. Goldschmidt: Dynamische en evolutionaire financieringsplanning in de onderneming. In dit maandschrift, maart 1959, blz. 317.

behoefte aan financieringsmiddelen, in welke bedrijfshuishouding dan ook — uitgenomen die welke voortspuit uit de aankoop van bouwterreinen — een meer permanent karakter draagt dan die ter financiering van een continue productie van bepaalde omvang. Feitelijk komen de desbetreffende financieringsmiddelen in de bedrijfshuishouding nooit vrij. Alleen bij stopzetting van de produktie zou dit het geval zijn. De via de omzet in het bedrijf binnenkomende middelen zijn voor het overgrote deel *terugkerende* middelen, welke eerder ten behoeve van het produktieproces werden besteed. Bij handhaving van de continuïteit is sprake van een regelmatige circulatie, waarvan de omvang en de duur bepaald worden door een aantal variabelen, zoals de prijzen van de verschillende produktiefactoren, de produktietijd, de opslagtijd van grondstoffen en eindprodukten, de duur van het gegeven en genomen leverancierskrediet etc. Het kwantum circulerende middelen kan wel enigszins variëren, wanneer wijzigingen optreden in de data, dat neemt echter niet weg, dat hier permanent financieringsmiddelen worden gebonden en dat hier tot op grote hoogte sprake is van een meer constante vermogensbehoefte dan die, welke voortspuit uit de opzet van het produktie-apparaat als zodanig. De normale behoefte aan financieringsmiddelen uit laatstbedoelde hoofde draagt bij rendabele exploitatie in het algemeen immers een geleidelijk aflopend karakter. Eerst na verloop van langere tijd zal deze behoefte in verband met normale vervangingen weer scherp stijgen. Slechts onder invloed van het bekende diversiteitsverschijnsel kan zich ook in de sfeer van de duurzame activa een permanente behoefte aan financieringsmiddelen demonstreren.

Het ligt voor de hand, dat het evenwicht tussen die delen van de in- en uitgaande geldstroom van een bedrijfshuishouding, welke terwille van de continuïteit in de bedrijfsvoering ofwel onder invloed van het diversiteitsverschijnsel feitelijk een regelmatige kringloop vormen, het best gehandhaafd kan blijven, wanneer de desbetreffende financieringsmiddelen ook permanent ter beschikking staan. Hierbij wordt geenszins over het hoofd gezien, dat vóórfinanciering door opneming van vreemd vermogen ter tijdelijke voorziening in middelen, welke in bedoelde kringloop worden vastgelegd, in anticipatie op een latere versterking van het eigen vermogen (eventueel door winstinhouding), somtijds niet alleen aanvaardbaar doch ook rationeel kan worden geacht. Dit laatste doet niets af aan de stelling, dat een permanente vermogensbehoefte met permanent ter beschikking staande (of komende) middelen dient te worden gefinancierd.

Uit het vorenstaande volgt evenzeer, dat van de zgn. vastgelegde middelen niet à priori kan worden gezegd, dat ze met permanent ter beschikking staand vermogen dienen te worden gefinancierd. Een structuur van duurzame activa, zonder of met relatief weinig diversiteit, noopt voor het behoud van het evenwicht tussen in- en uitgaande geldstroom geenszins tot aantrekking van permanent vermogen. Slechts in verband met de onzekerheid ten aanzien van een rendabele exploitatie, waarbij ook de afschrijvingen worden verdiend of ten aanzien van de mogelijkheid tot opnemen van nieuwe kredieten, zou een dergelijke financieringswijze te prefereren kunnen zijn. Tegenvallers in de exploitatie zouden het weerstandsvermogen van de bedrijfshuishouding aantasten ofwel het evenwicht in de in- en uitgaande geldstroom in gevaar kunnen brengen. Inzicht in de structuur van de inkomensstroom en de stabiliteit of labiliteit daarvan is, naast het inzicht in de kapitaalsstructuur van de bedrijfshuishouding dan ook gewenst, alvorens een oordeel over de te kiezen financieringsmethode en de daardoor te creëren vermogensstructuur kan worden uitgesproken.

3. *Structuur der vaste activa*

Ten aanzien van de samenstelling van de duurzame produktiemiddelen in een ziekenhuis kan worden aangenomen, dat door het dominerende karakter van de gebouwen en dat gedeelte van de inrichting (bedden) dat een zeer lange levensduur heeft, het diversiteitsverschijnsel zich hier slechts in beperkte mate voordoet. Ongetwijfeld zal telken jare een gedeelte van de apparatuur vernieuwing behoeven, doch dit zal — in geld uitgedrukt — relatief slechts een gering gedeelte zijn van het totaal der vastgelegde middelen in gebouwen en installaties. Hieruit zou dan ook mogen worden geconcludeerd, dat de zgn. „vaste kern” in de duurzame activa bij deze instellingen relatief gering is en *uit die hoofde* de eigen middelen ook relatief gering zullen kunnen zijn. Voor wat de aanschaf van medische instrumenten, beddegoed, serviesgoed en bestek betreft, wordt aangenomen, dat deze, evenals in de hotellerie gebruikelijk is, onmiddellijk ten laste van de exploitatierekening wordt gebracht.

Zonder nader onderzoek kan uiteraard niet worden vastgesteld, welk deel van de vastgelegde middelen bij ziekenhuizen als vaste kern dient te worden beschouwd. Om tot een algemeen model voor de beoordeling van de financieringsstructuur te komen, zouden wij willen aannemen, dat van de in de exploitatierekening op te nemen kosten wegens verbruikte werkeenheden der duurzame

activa een bedrag C telken jare opnieuw voor renovaties wordt bestemd, m.a.w. voor herinvestering noodzakelijk is.

4. *Het circulerende actief*

Ook ten aanzien van de omvang van het als circulerend actief in een bepaald ziekenhuis gebonden vermogen, dat eveneens met permanent ter beschikking staande middelen dient te worden gefinancierd en dat we R noemen, kan zonder onderzoek geen uitspraak worden gedaan. Wel kan de relatie tussen de betreffende vermogensbehoefte en een aantal variabelen in een algemene formule globaal worden aangegeven. Hoewel aan de hand van deze formule — mede doordat daarin met een *gemiddelde* verpleegtijd wordt gewerkt — de omvang van R niet *exact* kan worden bepaald, zal men zeker aan de veilige kant blijven, wanneer men deze bij de *financieringsplanning* hanteert om onder gegeven omstandigheden de omvang van R te benaderen. Bedoelde formule luidt als volgt:

$$R = (t_v + t_k) (BU_c + \frac{p}{100} BU_v)$$

waarin U_c = constante uitgaven (out-of-pocket-expenses) per verpleegdag

U_v = variabele uitgaven per verpleegdag (exclusief te betalen rente)

t_v = gemiddeld aantal verpleegdagen

t_k = gemiddelde krediettermijn

B = aantal bedden

p = gemiddeld bezettingspercentage

Voor de berekening van het benodigde circulerende vermogen zijn alleen die kosten relevant, welke tevens uitgaven zijn. De afschrijvingen en de op het eigen vermogen berekende rente vallen daar dus niet onder. De Engelse term „out-of-pocket-expenses” geeft eigenlijk wel het best weer wat hier wordt bedoeld. Aangezien de betaalde rente samenhangt met de gekozen financieringsstructuur, waarop wij hier niet willen vooruit lopen, hebben wij dit element uitdrukkelijk buiten beschouwing gelaten.

Het spreekt vanzelf, dat de totale uitgaven, welke verricht moeten worden om het ziekenhuis zijn functie te kunnen doen vervullen ten dele zullen variëren met de bezetting van het ziekenhuis en ten dele een constant karakter zullen dragen. Verondersteld is nu, dat de uitgaven, welke in totaal gezien variëren met de bezet-

tingsgraad, rechtevenredig aan die bezettingsgraad variëren, zodat ze per verpleegdag bij verschillende bezetting een constant karakter dragen (U_c). Het is lang niet zeker, dat voor alle desbetreffende „out-of-pocket-expenses” een dergelijke rechtlijnige ontwikkeling ten aanzien van de bezettingsgraad daadwerkelijk aanwezig is. Dit kan slechts door een empirisch onderzoek worden vastgesteld. Het is zeer wel denkbaar, dat zij zelve de resultante zijn van diverse veranderlijken. Daarmede is in de formule dus geen rekening gehouden. Anderzijds dient echter te worden opgemerkt, dat de bezettingsgraad bij ziekenhuizen van jaar tot jaar doorgaans niet aan sterke schommelingen onderhevig is. Zou bijv. voor een bepaald ziekenhuis een stabiele bezettingsgraad van 90% mogen worden aangenomen, dan zal op vrij eenvoudige wijze kunnen worden nagegaan hoe hoog de constante uitgaven per verpleegdag zijn.

Onder gemiddelde krediettermijn wordt verstaan de tijd, welke gemiddeld verloopt tussen het verlaten van het ziekenhuis door de patiënt en het moment waarop betaling van hem of van een ziekenfonds wordt ontvangen. Van niet-ziekenfonds-patiënten zal als regel een deel van de rekening tevoren zijn betaald dan wel onmiddellijk bij het verlaten van het ziekenhuis. Het is echter denkbaar, dat ook een aantal particuliere rekeningen eerst na zekere tijd wordt voldaan en dat ook voor deze categorie van een gemiddelde krediettermijn kan worden gesproken. Overigens zal het tijdselement t_k in een concreet geval, op grond van ervaringsgegevens, gemakkelijk kunnen worden vastgesteld.

Wanneer de „vaste kern” aan vlottend kapitaal, volgens de boven gegeven formule, in een concrete situatie is berekend en tot dit bedrag ook permanent financieringsmiddelen aanwezig zijn, wil dit geenszins zeggen, dat de in- en uitgaande geldstroom uit dezen hoofde steeds in evenwicht zal zijn. Afgezien van veranderingen, welke kunnen optreden in de data, is er immers nog geen synchroon verloop van uitgaven en ontvangsten. De uitgaven worden niet per verpleegdag gedaan, doch concentreren zich op bepaalde tijdstippen, waarop voorraden worden aangevuld (beter gezegd crediteuren worden betaald), salarissen worden betaald etc. Deze onevenwichtigheden in de geldstroom kunnen worden opgevangen door aanwezige liquiditeiten, bank- en leverancierskrediet. Zij zijn bovendien tevoren wel te bepalen. Het gaat hier echter niet om de opstelling van een liquiditeitsbudget, doch om de globale benadering van de permanente behoefte aan bedrijfskapitaal, voortvloeiende uit de exploitatie van het ziekenhuis. In deze per-

manente behoefte zal voor een bepaald deel ook kunnen worden voorzien door een aaneengeschakelde reeks leverancierskredieten. In dat geval zou een negatieve term in onze formule kunnen worden opgenomen, bestaande uit het produkt van gemiddelde tijd gedurende welke dat leverancierskrediet wordt genoten en een onderdeel van de termen BU, waarover het krediet wordt genoten. Het gebruik van dergelijk leverancierskrediet heeft dus tot gevolg dat R kleiner wordt.

Nog dient te worden opgemerkt, dat het gevonden bedrag R als zodanig geen balanspost vormt. Het zal moeten worden teruggevonden in het totaal van de posten: Kas, Bank, Voorraden, Debiteuren (eventueel Crediteuren) en Transitioire activa. In Kas en Debiteuren zitten echter ook andere elementen, zoals afschrijvingen en ingecalculerde toevoegingen aan het vernieuwingsfonds en het is denkbaar, dat de transitioire posten niet *alle* uitgaven, welke nog geen kosten zijn omvatten. Door eenvoudige optelling van de genoemde balansposten kan R dus niet worden gevonden.

5. *Eigen vermogen versus vreemde middelen op lange termijn*

Indien bij een ziekenhuis evenwicht bestaat tussen de permanente vermogensbehoefte enerzijds en de permanent ter beschikking staande financieringsmiddelen anderzijds, doordat het eigen vermogen, aan te duidend als E, tenminste gelijk is aan $C + R$, en wanneer de tijdelijke onevenwichtigheden in de in- en uitgaande geldstroom door bank- en leverancierskrediet kunnen worden opgevangen, dan rijst de vraag of het verantwoord kan worden geacht om het restant der duurzame activa in zijn geheel met vreemde middelen op lange termijn te financieren.

Vooropgesteld zij, dat de financiering van de duurzame produktiemiddelen boven de vaste kern met permanent vermogen het nadeel medebrengt van een geleidelijk groeiende liquiditeit, waarvoor, wanneer geen uitbreidingsplannen bestaan, geen emplooi in het ziekenhuis aanwezig is. Men zou deze middelen kunnen beleggen tot zij ooit in de toekomst voor vervangingsinvesteringen noodzakelijk zijn, doch dit heeft bezwaren, wanneer de koopkracht van het geld daalt. Wanneer niet op basis van vervangingswaarde wordt afgeschreven en vrijgekomen afschrijvingen, welke op basis van aanschaffingswaarde zijn berekend voor renoveringen worden gebruikt, welke aanmerkelijk in prijs zijn gestegen, vergeleken met soortgelijke investeringen ten tijde dat de eigen middelen werden aangetrokken en voor de eerste maal werden vastgelegd, brengt dit een uitholling van het eigen vermogen teweeg.

Wanneer wèl op basis van de vervangingswaarde wordt afgeschreven en de investering eerst na langere tijd volgt, is het gevaar voor een dergelijke uitholling eveneens aanwezig wanneer de in liquide vorm aangehouden afschrijvingsbedragen aan koopkracht inboeten. Dit nadeel zou slechts kunnen worden opgevangen, indien het ziekenhuis haar tijdelijk overtollige liquiditeiten op zodanige wijze zou kunnen beleggen, dat de koopkracht daarvan zou kunnen worden gehandhaafd.

Tegenover het boven gesignaleerde nadeel, dat inherent is aan de financiering met eigen vermogen boven de vaste kern, staat, dat de financiering met eigen middelen voor het ziekenhuis in het algemeen een „goedkope” financieringswijze moet worden geacht. Hiermede wordt niet bedoeld, dat de aanwezigheid van eigen vermogen bij deze instellingen geen dividendplicht medebrengt. De kosten van het eigen vermogen zien wij hier als de gecalculeerde rente daarover, waarvoor als regel een percentage zal dienen te worden gehanteerd gelijk aan de gemiddeld geldende interestvoet van goudgerande waarden over een aantal jaren. De door een ziekenhuis aan te trekken vreemde middelen op lange termijn zullen in het algemeen wel niet tegen deze rentevoet kunnen worden opgenomen. Met name wanneer men door middel van obligaties wil financieren, zal, op grond van het minder courante karakter daarvan, als regel een rentevoet moeten worden gekozen, welke zelfs boven de geldende rentestand ter kapitaalmarkt uitgaat.

Met het oog op een te verkrijgen optimale financieringsstructuur zouden bovenbedoelde voor- en nadelen uiteraard dienen te worden gekwantificeerd en tegen elkaar moeten worden afgewogen. Deze afweging heeft echter alleen zin als beide soorten financieringsmiddelen vrij ter beschikking zouden staan.

Het eigen vermogen bij een ziekenhuis is in de regel echter een gegeven grootte, verkregen door schenking, welke slechts aangroeit door gecalculeerde rente en een in de kostprijs opgenomen factor voor vernieuwing en uitbreiding. Een keuzemogelijkheid tussen aantrekking van nieuw eigen vermogen en vreemde middelen op lange termijn is er feitelijk niet. Men is praktisch op laatstbedoelde financieringsvorm aangewezen en vindt daarbij slechts enige varianten in rente en aflossingsvoorwaarden, welke voor een deel elkaars complement vormen.

6. *Rente en aflossing*

Het kardinale punt waar het dus verder om gaat is de vraag of, wanneer het variabele deel der duurzame activa in zijn geheel met

vreemde middelen op lange termijn wordt gefinancierd, aan de rente en aflossingsverplichtingen, welke uit aangegane leningstransacties voortvloeien, kan worden voldaan, m.a.w. of verwacht mag worden, dat er een voldoende marge aanwezig zal zijn tussen de opbrengsten van verleende diensten en de „out-of-pocket-expenses” (exclusief te betalen rente). Wij duiden deze marge verder aan als A.

Indien wij bij een ziekenhuis met een „all-in-tarief” de totale opbrengsten per jaar uit hoofde van verpleeggelden bij volledige bezetting O noemen en aannemen, dat op grond van een empirisch onderzoek blijkt, dat er een relatie bestaat tussen de „overige opbrengsten” per jaar en O, in die zin, dat die overige opbrengsten x% belopen van de verpleeggelden, dan kan mede op grond van eerder besproken grootheden, de volgende vergelijking worden opgesteld voor de berekening van A, het bedrag, dat in principe voor rente en aflossing beschikbaar is.

$$A = \frac{p}{100} \left\{ \left(1 + \frac{x}{100} \right) O - 365 BU_v \right\} - 365 BU_c \text{ gulden.}$$

Deze formule spreekt voor zichzelf. Uitdrukkelijk zij nogmaals opgemerkt, dat in U_v niet de te betalen rente is begrepen en uiteraard ook niet de op het eigen vermogen gecalculeerde rente. Voor O zou men ook kunnen stellen 365 BP oftewel 365 maal het aantal bedden maal de gemiddelde prijs per bed per dag.

Aangezien een ziekenhuis op „non-profit”-basis werkt, moet worden aangenomen, dat de marge tussen opbrengsten en „out-of-pocket-expenses” de gecalculeerde offers voorstelt wegens de verbruikte werkeenheden der duurzame activa, bestaande uit afschrijving en rentekosten, alsmede — eventueel — een jaarlijks aan het vernieuwingsfonds toe te voegen bedrag (dit laatste verder aan te duiden als V).

Wanneer wordt aangenomen, dat de waarde der verbruikte jaareenheden gelijk blijft, en dat de desbetreffende produktiemiddelen aan het einde van hun bruikbaarheidsduur geen waarde meer bezitten, dan kan de uitkomst van onze formule (minus V) gezien worden als de annuïteit der aanwendingskosten van de duurzame activa, bestaande uit een rente- en afschrijvingsbestanddeel. Een deel van deze annuïteit — nl. het eerder genoemde bedrag C — bestaat uit de kosten van aanwending van de duurzame activa der constante kern, welke verondersteld wordt met eigen vermogen te zijn gefinancierd. Dit bedrag zal telkenjare opnieuw worden geïnvesteerd. De grootheid $A - (V + C)$ vormt dan de kosten van

de aanwending van het variabele deel der duurzame activa en tegelijkertijd het bedrag ,dat daadwerkelijk voor betaling van rente en aflossing beschikbaar is. De veronderstelde gelijkheid der verbruikte jaareenheden is minder vreemd dan op het eerste gezicht moge lijken, omdat o.i. in de toevoeging V aan het vernieuwingsfonds met de economische slijtage rekening wordt gehouden, alsmede met zich voordoende prijsontwikkelingen.

7. *Financiering en weerstandsvermogen*

De meest adekwate financieringswijze voor het niet-constante deel der duurzame activa zou nu zijn een annuïteitenlening tegen een rente gelijk aan de calculatorische rentevoet en een looptijd gelijk aan die van de bruikbaarheidsduur der desbetreffende activa, ter grootte als door $A - (V + C)$ mogelijk is. Aldus zouden bedoelde activa in zijn geheel met vreemd vermogen kunnen worden gefinancierd en — hoe vreemd het ook moge klinken — er kan financieel-technisch geen grens worden aangegeven voor de omvang van de aan te trekken vreemde middelen. In het voorafgaande werd immers verondersteld, dat A de offers verbonden aan het gebruik der duurzame activa voorstelt en dit impliceert een volledige doorberekening daarvan in O . A is afhankelijk van het aantal bedden en O eveneens (zie sub 6).

In de werkelijkheid wordt men echter geconfronteerd met de onzekerheid, welke er bestaat ten aanzien van een aantal in de berekening opgenomen factoren, zoals bezettingspercentage, doorberekeningsmogelijkheid van kostenstijging in de tarieven, verpleegduur etc. en dit betekent, dat er ook geen onbeperkte leningsmogelijkheid zal zijn. Er zullen geen geldgevers gevonden worden die bereid zijn, op basis van een voorcalculatie, waaruit blijkt, dat het onder bepaalde veronderstellingen te verwachten bedrag, dat beschikbaar is voor rente en aflossing, precies gelijk is aan hetgeen daadwerkelijk voor dit doel nodig is, middelen te verstrekken. Zij zullen rekening willen houden met de onzekerheid en men zal er daarom verstandig aan doen een veiligheidsmarge bij de bepaling van de financieringsstructuur in te bouwen, door ook een deel van de niet constante duurzame activa met eigen middelen te financieren. Stelt men dit deel op $e\%$ van het voor financiering van duurzame activa boven de constante kern benodigde vermogen, dan betekent dit, dat wanneer de looptijd voor de aan te trekken vreemde middelen gelijk gehouden wordt aan de geschatte bruikbaarheidsduur der activa, de leningsannuïteit $e\%$ beneden het eerder berekende bedrag ad $A - (V + C)$ zal komen te liggen, zodat

tussen opbrengst en „out-of-pockets” een veiligheidsmarge komt, welke, indien de voorgerecalculeerde grootheden gelijk zijn aan de gerealiseerde, $\frac{e}{100} \left\{ A - (V + C) \right\}$ belooft. Deze marge komt dan het financiële weerstandsvermogen van het ziekenhuis ten goede. Zij versterkt de liquiditeit en — zij het in afnemende mate — het eigen vermogen van het ziekenhuis nl. in zoverre deze marge gecalculerde rente bevat.

Overigens staat men ten aanzien van deze delen van het eigen vermogen weer voor de instandhoudings- en beleggingsvraag, welke al eerder aan de orde werd gesteld.

Het kiezen van een veiligheidsmarge, door het variabele deel der duurzame activa gedeeltelijk met eigen middelen te financieren, is niet alleen nodig in verband met het onzekerheidselement in de eerder genoemde factoren, maar bovendien in verband met het feit, dat de voorwaarden, waarop leningen kunnen worden **aan-**gegaan sterk kunnen afwijken van de totnogtoe veronderstelde annuïteitslening, bijv.

- a. door een hoger rentepercentage dan het in de calculatie gebruikte;
- b. door een kortere looptijd van de lening;
- c. door een ander aflossingsschema.

Deze drie elementen zullen tezamen moeten worden bestudeerd om de verschillen met betrekking tot de annuïteitenmethode te kunnen bepalen.

Wanneer minder wordt geleend dan benodigd is voor de financiering van het variabele deel der duurzame activa zal een zekere ruimte gevonden worden in de beschikbaarheidsmarge (de annuïteit) om hogere rentekosten en/of grotere jaarlijkse aflossingsverplichtingen, in verband met kortere looptijd, te kunnen nakomen.

Naarmate deze ruimte, door een combinatie hogere rente dan de calculatorische en hogere aflossing door kortere looptijd van de lening dan de beschikbaarheidsduur der activa, in meerdere mate wordt benut, zal de versterking van het weerstandsvermogen, waartoe de veiligheidsmarge ad $e\%$ zou moeten leiden, eerst in de latere jaren van de bruikbaarheidsduur effectief worden.

Om het weerstandsvermogen reeds in het begin tot zijn recht te doen komen, zal ernaar gestreefd moeten worden, dat gedurende de eerste jaren van de looptijd der lening de aflossingen zo gering mogelijk zijn.

In iedere concrete situatie zal men voorts moeten nagaan in

welke mate de eventuele extra rentelast, welke door de te kiezen financieringsmethode wordt opgelegd, gecompenseerd wordt door de gecalculerde rente op eigen vermogen.

8. *Maximaal leningsbedrag op lange termijn*

Reeds eerder werd gesteld, dat eigen vermogen (E) niet zonder meer door een ziekenhuis kan worden aangetrokken, doch in de regel een gegeven grootte is. Dit betekent, dat de omvang van dat vermogen dan de grens zal aangeven voor de financiering met vreemde middelen op lange termijn, gegeven de vaste kern in de duurzame activa (C), het roulerende kapitaal (R) en het percentage e, zijnde het deel van de niet constante duurzame produktiemiddelen, dat met eigen vermogen dient te worden gefinancierd. Het vreemde vermogen op lange termijn kan aan de hand hiervan op maximaal $\frac{100 - e}{e} (E - R - C)$ worden gesteld. Indien dit immers groter zou zijn, is er onvoldoende eigen vermogen om aan de gestelde veiligheidseis te voldoen.

De bepaling van de factor e levert hierbij de meeste moeilijkheden op, doch zij is tevens van doorslaggevende betekenis voor de bepaling van de toelaatbare omvang van het vreemd vermogen op lange termijn. Zij zal in ieder afzonderlijk geval door afweging van diverse factoren moeten worden gevonden. Wij merken reeds op, dat deze factor bepalend is voor het weerstandsvermogen der bedrijfshuishouding.

Als norm voor een gunstige financieringsstructuur werd sub 2 gesteld, dat dit weerstandsvermogen adequaat diende te zijn; d.w.z. aangepast aan de onzekerheden van de bedrijfsvoering. De keuze van de factor e, zal daarom in een concrete situatie vooral afhankelijk zijn van de mate dezer onzekerheden. De leiding van het ziekenhuis zal zich hierover een oordeel moeten vormen en zij zal daarbij tevens rekening moeten houden met de eisen van eventuele verstrekkers van vreemde middelen.

De relatie, welke in het voorafgaande werd gelegd tussen maximaal leningsbedrag en aanwezig eigen vermogen impliceert een binding van de te projecteren capaciteit van het ziekenhuis aan dit vermogen. In feite zal men zich een dergelijke beperking niet altijd kunnen opleggen. De *benodigde* capaciteit wordt immers niet door factoren van financiële aard bepaald. Indien men bedoelde factoren laat overheersen en als gevolg daarvan het benodigde vreemde kapitaal het maximale leningsbedrag zal moeten overtreffen, zal

men zijn toevlucht moeten nemen tot garanties van derden om „aanvullende” financiering mogelijk te maken. De garantie treedt dan in de plaats van de veiligheidsmarge, waardoor de grens voor de omvang van het vreemde vermogen wordt verlegd.

9. *Samenvatting*

De financieringsstructuur van een bedrijfshuishouding dient beoordeeld te worden aan de hand van de kapitaalsstructuur en het inkomensverloop. Dit geldt ook voor het ziekenhuis. Een ogenschijnlijk ongunstige verhouding tussen eigen en vreemde middelen kan alleszins acceptabel zijn. Eigen vermogen dient minstens aanwezig te zijn tot het bedrag van de constante kern in de duurzame activa en de benaderde constante omvang van het circulerend actief (fonds de roulement).

De grootte van het vreemde vermogen op lange termijn hangt primair samen met het voor aflossing en rente beschikbaar komende bedrag. Wanneer wordt aangenomen, dat de offers wegens aanwending van duurzame activa geheel in de verpleegprijzen en andere opbrengsten kunnen worden doorberekend, de aflossing en renteverplichting op de daarvoor gecalculeerde offers wordt afgestemd en een stabiel inkomensverloop (onveranderlijke bezettingsgraad) wordt verondersteld, kan financieel-technisch geen grens voor de omvang van het vreemde vermogen worden aangegeven. De onzekerheid noopt echter tot het aanbrengen van een veiligheidsmarge in de financiering door ook een deel van de fluctuerende duurzame activa met eigen vermogen te financieren. Door deze marge kan het weerstandsvermogen worden versterkt. Zij limiteert bovendien het vreemde vermogen, dat maximaal op deze basis mag worden aangetrokken.

De keuze van de veiligheidsmarge is dus van primordiaal belang voor de keuze van een aanvaardbare financieringsstructuur. Zij dient afgestemd te zijn op de mate van onzekerheid ten aanzien van het bedrijfsgebeuren.

Indien in onvoldoende mate eigen vermogen aanwezig is om op verantwoorde wijze een bepaalde ziekenhuiscapaciteit te financieren, zal de garantie van derden het aangewezen middel zijn om de grens voor de aantrekking van vreemde middelen op lange termijn te verleggen.

De beoordeling van de financieringsstructuur van een bepaald ziekenhuis in een concrete situatie is slechts mogelijk, wanneer de feitelijke grootheden en relaties worden gekend, welke in dit artikel slechts in abstracto konden worden aangeduid.