

Waarom winst waardemaatstaf kan zijn



geen

Samenvatting

In deze bijdrage wordt duidelijk gemaakt waarom het boekhoudkundig winstbegrip niet kan worden gebruikt bij het bepalen van de economische waarde van een onderneming. De juiste grondslag bij het waarderen bestaat uit verwachte geldstromen. Dat begrip komt uitgebreid aan bod. Vervolgens kan met behulp van een relevante vermogenskostenvoet de contante (huidige) waarde van de verwachte geldstroom worden berekend. Een voorbeeld daarvan sluit deze bijdrage af.



Punten FFP:
zie PER

Jan Vis

Dr. J. Vis MBA CMC RV is partner/voorzitter van de maatschap Bright Orange Talanton.

Trefwoorden: waarderen, economische waarde, vermogenskostenvoet, vrije geldstroom



Kennistoets

WWW.PE-BEDRIJFSOPVOLGING.NL

Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel:

- weet u waarom vrije geldstromen maatgevend zijn voor het bepalen van economische waarde;
- weet u wat de subjectiviteit van het begrip economische waarde betekent;
- is de structuur van de waarde-bepaling duidelijk.

1. Inleiding

De populariteit van een opvatting is geen bevestiging van haar juistheid. Bij gesprekken over de waarde van ondernemingen wordt met grote regelmaat gesproken over tot stand gekomen prijzen die een veelvoud zijn van de behaalde winst. 'Kees heeft toch maar mooi acht maal de winst gekregen!' Het gezelschap aan de borreltafel knikt instemmend en verlangt een rondje. Waarschijnlijk zouden ze in lachen uitbarsten bij de mededeling dat Kees, de vader van vier kinderen, de onderneming had verkocht voor vier maal 2 miljoen. Voor hetzelfde geld kan ook worden gesproken over 123.000 maal de leeftijd van Kees. Kortom, de economische waarde van een onderneming heeft niets te maken met in het verleden behaalde winsten. De aard van de multiplicator doet er niet toe. De gevolgde aanpak laat ook het fundamentele verschil tussen prijs en waarde onbelicht. In deze en een volgende bijdrage wordt de wijze waarop de economische waarde kan worden berekend duidelijk gemaakt. Allereerst komt het begrip economische waarde aan de orde. Daarna krijgt het bepalen van de omvang van de vrije geldstroom aandacht. Nadat op beknopte wijze de vermogenskostenvoet is behandeld, sluit een eenvoudig rekenvoorbeeld deze bijdrage af. In het vervolg zal dieper worden ingegaan op de problemen die ontstaan bij het bepalen van de relevante vermogenskostenvoet en de invloed die door het bestaan van inflatie op de uitkomst wordt uitgeoefend.

2. Economische waarde

Economische waarde kan alleen ontstaan indien een ondernemer, door het combineren van de productiefactoren natuur, arbeid en kapitaal, kans ziet geld te genereren. Bij het bepalen van de waarde spelen alleen verwachte opbrengsten een rol. Economische waarde is een *ex ante*¹ begrip. Welke opbrengsten worden dan bedoeld?

Boekhoudkundig ingestelde mensen zijn met het begrip winst opgegroeid en dat zorgt ervoor dat zij bij het beantwoorden van de vraag 'wat is deze onderneming waard?' terugvallen op een winstbegrip. De verwarring slaat dan al snel toe, omdat meestal niet duidelijk is welke winst wordt bedoeld. Bruto of netto? Genormaliseerd, gerealiseerd, verwacht, voor verdeling beschikbaar of daadwerkelijk uitgekeerd? In de praktijk gaat het meestal om in het verleden behaalde winsten. De echte liefhebbers gaan daarbij drie jaar terug in de tijd en geven aan die jaren ook nog een bepaald gewicht. Natuurlijk staat het iedereen vrij om op eigen wijze te komen tot het bepalen van een prijs. Het betalen van een prijs zonder besef van de onderliggende waarde is niet verstandig. Verder blijkt dat dergelijke redeneringen ook in allerlei overeenkomsten opduiken om vervolgens, op enig moment in de toekomst, voor grote problemen te zorgen. Sommige juristen en fiscalisten hebben de neiging vaste rekenregels, vaak ten onrechte formules genoemd, in contracten op te nemen. Daardoor ontstaan twee moeilijkheden. In de eerste plaats is het economisch leven altijd in beweging; wat vandaag vanzelfsprekend lijkt kan morgen tot onzin vervallen. Ten tweede bestaat de mogelijkheid dat bij nader inzien, bijvoorbeeld indien een geschil rond een gesloten overeenkomst door tussenkomst van arbiters of rechters moet worden beslecht, de vastgelegde rekenregel op grond van wetenschappelijke argumenten kan worden weerlegd. Waardeerders doen er goed aan hun rapporten op basis van theoretisch juiste grondslagen op te stellen. Bij de vraag 'welke opbrengsten nemen wij als maatstaf' past een weloverwogen redenering.

De economische wetenschap is ons hierbij behulpzaam. Indien een ondernemer voor de vraag komt te staan 'wat is de waarde van een onderneming?' dan zal in veel² gevallen sprake zijn van een mogelijke transactie. Een ondernemer overweegt of het economisch zinrijk is een onderneming te kopen of te verkopen. De economische wetenschap leert dat de relevante beslisregel die bij het maken van een keuze wordt gehanteerd, zegt dat de beoogde handeling er naar verwachting toe leidt dat de actor in een betere positie of situatie terecht komt. De persoonlijke positie en situatie van de actor staat centraal. Daarom kan worden gezegd dat het begrip economische waarde subjectief is. Om te kunnen handelen is beschikkingsmacht over goederen en diensten essentieel. Voor het te verhandelen object zal immers een prijs moeten worden betaald. Binnen een samenleving die geen geld kent, betekent dit dat mensen de beschikking moeten hebben over goederen of diensten die kunnen worden geruild. Indien daadwerkelijk sprake is van een betere positie en situatie, dan is het resultaat dat men na de ruilhandeling beschikt over meer geprefereerde goederen

en diensten. In vroeger tijden werd bijvoorbeeld een gekochte wijngaard geheel of gedeeltelijk betaald door gedurende een aantal komende jaren een deel van de oogst aan de verkoper over te dragen. De waarde van de wijngaard wordt bepaald door de toekomstige vruchten. Dat geldt uiteraard ook voor een akker, een veestapel of een onderneming. Het is eveneens duidelijk dat hier alleen opbrengsten kunnen worden gebruikt die ontstaan na de overdracht. Voor dat moment komen de opbrengsten toe aan de verkoper. Het is evident dat ruilhandel, betaling in goederen, het aantal mogelijke transacties zal beperken. Binnen een economisch ontwikkelde samenleving wordt voor het betalen gebruikgemaakt van een specifiek voor dat doel gekozen goed. Wij zijn gewend een dergelijk goed met de naam geld aan te duiden. Geld kan worden gezien als vervanger (proxy) voor goederen en diensten. Het boekhoudkundig winstbegrip, en alles wat daarvan wordt afgeleid, zoals cash flow (winst plus afschrijvingen), kan weliswaar in geld worden uitgedrukt, maar is geen geld. Winst is geen betaalmiddel. Door bij het waarderen uit te gaan van winst wordt het belang van het hebben van beschikkingsmacht ontkend. Voor het vaststellen van de economische waarde van een onderneming, moet geld als basis dienen.³ De fundamentele economische achtergronden van het begrip economische waarde worden uitgebreid toegelicht in het boek *Ondernemend Waarderen : Waarderend Ondernemen. De subjectiviteit van het begrip economische waarde* (Vis, 2010, Maklu, Apeldoorn/Antwerpen). In *Werken met waarde, Analyseren van economische waarde* (Vis, 2006, Kluwer, Deventer) worden enkele voorbeelden uitgewerkt. Een goede algemene inleiding geven Titman & Martin in het in 2011 bij Prentice Hall verschenen *Valuation. The Art and Science of Corporate Investment Decisions*. Daarmee is de vraag naar de aard van de toekomstige geldstroom nog niet beantwoord.

3. Vrije geldstroom (free cash flow)

Zowel bij het beoordelen van investeringsprojecten als ondernemingen, in feite een bundel investeringsprojecten, staan verwachte marginale (incrementele) vrije geldstromen centraal. In veel gevallen zijn ondernemingen zowel met eigen als met vreemd vermogen gefinancierd. Indien een onderneming op basis van een aandelentransactie wordt gekocht, bestaat het object waarover wordt onderhandeld uit het eigen vermogen van de desbetreffende onderneming. Bij het waarderen kan gebruik worden gemaakt van de geldstroom die toebehoort aan alle vermogensverschaffers. Soms wordt ook gebruikgemaakt van de geldstroom die toevalt aan de verschaffers van eigen vermogen. In het eerste geval moet op de verkregen waarde van de onderneming (enterprise value) de economische waarde van het vreemd vermogen in mindering worden gebracht. Hier speelt het zogenoemde entiteitsbeginsel een belangrijke rol. Het vreemd vermogen is tijdelijk ter beschikking gesteld. Bij het bepalen van de vrije geldstroom wordt uitgegaan van de veronderstelling dat de ondernemer streeft naar continuïteit. Praktisch gezien betekent dit dat de voor het

voortbestaan noodzakelijke investeringen in de berekening worden betrokken. Bij zeer kleine ondernemingen kan de vrije geldstroom op directe wijze worden becijferd door het volgen van het betalingsverkeer. Bij grotere ondernemingen is het eenvoudiger om bij de jaarrekening aan te sluiten. Als geen twijfel bestaat over de juistheid van de resultatenrekening, kan de volgende redenering worden gevolgd. Het startpunt ligt bij het zogeheten operationele resultaat van de onderneming, dat is de winst voor rente en afschrijvingen (de Engelse term EBIT – Earnings before Interest and Tax – wordt vaak gebruikt). Over dit resultaat is in de meeste gevallen vennootschapsbelasting verschuldigd. In bepaalde landen, bijvoorbeeld in Nederland, bestaat de mogelijkheid betaalde rente in mindering te brengen op het belastbaar resultaat. Daardoor ontstaat een verlaging van de belastingdruk. Dit belastingeffect op rente krijgt in de Engelstalige literatuur de naam ‘tax shield’. Daar het niet verstandig is de vraag naar de waarde te vermengen met de vraag hoe is gefinancierd, wordt met dit belastingeffect bij het bepalen van de omvang van de vrije geldstroom geen rekening gehouden. Het belastingeffect komt pas later aan bod. De te betalen vennootschapsbelasting komt in mindering op het operationeel resultaat. In het hierna volgende voorbeeld is uitgegaan van de veronderstelling dat het tarief van de vennootschapsbelasting 25% bedraagt. Na de belasting in mindering te hebben gebracht, resteert het zogeheten netto-operationeel resultaat. In het Engels wordt dan gesproken over NOPLAT (net operating profit less adjusted tax). Vervolgens komt een correctie tot stand doordat alle kosten die op dat moment geen geldstroom vertegenwoordigen, afschrijving, amortisatie en een eventuele mutatie in de post voorzieningen, uit het resultaat worden verwijderd. De volgende stap bestaat uit het bepalen van de benodigde investeringen (materiële en immateriële activa en de mutatie in het netto werkkapitaal) en de eventuele desinvesteringen. Hieronder is een en ander schematisch weergegeven.

Winst voor Rente en Belasting (EBIT)

Minus (-)	te betalen vennootschapsbelasting
Is gelijk aan (=)	Netto Operationeel Resultaat
Plus (+)	Afschrijvingen/Amortisaties
Plus (+)	mutatie in de Voorzieningen
Minus (-)	Investeringen
Plus (+)	Desinvesteringen
Is gelijk aan (=)	Vrije geldstroom (free cash flow)

Tabel 1 | Voorbeeld

	T1	T2	T3	T4 > 00
Omzet	125	250	375	375,00
Kosten	75	130	245	247,66
Afschr	30	60	90	90,00
WvRB	20	60	40	37,33
Rente	1,8	5,1	4,8	3,60
WvB	18,2	54,9	35,2	33,73
Vpb	4,55	13,72	8,8	8,43
Netto W	13,65	41,17	26,4	25,30

	T1	T2	T3	T4 > 00
WvRB	20	60	40	37,33
Vpb oper	5	15	10	9,33
NOR	15	45	30	28,00
Afschr	30	60	90	90,00
Invest	-90	-90	-90	-90,00
Mut NWK ⁴	5	5	5	0,00
FCF	-50	10	25	28,00

Deze geldstroom valt toe aan alle vermogenverschaffers. De verschaffers van vreemd vermogen krijgen het hun toekomende bedrag aan rente en aflossing en de verschaffers van eigen vermogen krijgen dividend. Hetgeen resteert blijft binnen de onderneming en zal dan op waarde toevoegende wijze moeten worden aangewend.

Zoals eerder opgemerkt kan ook worden gewerkt met de voor aandeelhouders bestemde geldstroom. De vrije geldstroom, zoals hierboven uiteengezet, wordt dan verminderd met het bedrag dat netto, na verrekening van het belastingeffect op betaalde rente (tax shield), aan rente wordt betaald. Het aldus verkregen resultaat wordt dan nog gecorrigeerd voor de mutatie die eventueel in het vreemd vermogen is opgetreden. Deze geldstroom heet in het Engels ‘cash to equity’. In de literatuur worden ook nog andere varianten beschreven, maar op deze plaats is het niet zinrijk daar verder op in te gaan. De verkregen geldstroom dient vervolgens te worden uitgedrukt in de huidige waarde. Dat gebeurt door het bepalen van de contante waarde van de verwachte geldstroom. De daarbij te gebruiken disconteringsvoet wordt aangeduid met het woord vermogenskostenvoet.

4. Vermogenskostenvoet

De onderneming is gefinancierd met geld dat door de vermogenverschaffers ter beschikking wordt gesteld. Omdat zij daardoor moeten afzien van het eigen gebruik van die middelen, wordt een vergoeding gevraagd. De economische achtergrond van die vergoeding ligt besloten in het bestaan van tijdvoorkeur. Huidige goederen hebben een hogere waarde dan toekomstige goederen. De vergoeding voor het afzien van eigen gebruik (opportunity cost) wordt interest genoemd. Naarmate de ondernemer langer over het ter beschikking gestelde geld kan beschikken, is de verlangde vergoeding hoger. Ook leidt een hoger risico tot een hogere vergoeding. Zo zal op een belegging in aandelen een hogere vergoeding worden verlangd dan op een belegging in, veiliger geachte, obligaties. Vreemd vermogen is over het algemeen, wegens de zekerheden die de geldgever verlangt, goedkoper dan eigen vermogen. Verder krijgt, zoals eerder opgemerkt, in veel landen vreemd vermogen fiscaal een andere behandeling dan eigen vermogen. Indien de betaalde rente in mindering mag worden gebracht op het belastbaar bedrag, ontstaat een verlaging van de belastingdruk. Dit voordeel komt toe aan de verschaffers van het eigen vermogen. In een volgende bijdrage zal dieper worden ingegaan op het vaststellen van de hoogte van de

VERMOGENSKOSTENVOET

In dit voorbeeld is verondersteld dat beleggers die eigen vermogen ter beschikking stellen, een vergoeding verlangen van 10%. De hoogte van de vergoeding zal veranderen naarmate er meer of minder vreemd vermogen in de onderneming werkzaam is.

Dat betekent dat sprake is van twee vermogenskostenvoeten voor de vermogenssoort eigen vermogen. De eerste heeft betrekking op de situatie waarin alleen met eigen vermogen is gefinancierd. Dat is de zogeheten Keu (kostenvoet eigen vermogen unlevered). Indien ook vreemd vermogen aanwezig is (vergoeding K_v – kostenvoet voor het vreemd vermogen) wordt door de aandeelhouders, wegens het gestegen risico, een hogere vergoeding verlangd; aan te duiden als Kel (kostenvoet eigen vermogen levered). Op basis van het theorema van Modigliani & Miller valt aan te tonen dat de verhouding tussen Keu en Kel wordt bepaald door de vermogensstructuur en de kostenvoeten van de twee soorten ter beschikking gesteld vermogen.

De volgende vergelijking geeft de relatie weer:

$$Kel = Keu + (Keu - K_v) \times V/E$$

Stel dat het vreemd vermogen tegen 6% interest ter beschikking staat en dat de omvang van het vreemd vermogen, op basis van de economische waarde, 40% van het totaal bedraagt. De Kel komt dan uit op: $0,10 + (0,10 - 0,06) \times 4/6 = 0,126666$.

Het is duidelijk dat een extreme vermogensstructuur, afgezien van de haalbaarheid, zal leiden tot een zeer hoge kostenvoet voor het eigen vermogen. Indien de onderneming 80% vreemd vermogen heeft aangetrokken, zal de Kel in dit voorbeeld (c.p.) stijgen tot 26%.

In de praktijk wordt wel gewerkt met de zogeheten gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet (WACC – weighted average rate of return). Dat is het percentage dat de ondernemer aan de vermogenverschaffers ter beschikking moet stellen teneinde over het vermogen te kunnen blijven beschikken. Over het algemeen wordt het voordeel dat ontstaat door de mogelijkheid betaalde interest in mindering te brengen op het belastbare bedrag meegenomen in het vaststellen van de WACC. Uitgaande van een tarief van de vennootschapsbelasting van 25% ziet de berekening er als volgt uit:

Eigen Vermogen: $0,60 \times 0,126666$	= 0,076
Vreemd Vermogen: $0,40 \times (1 - 0,25) \times 0,06$	= 0,018
WACC	= 0,094

Merk op dat zonder belastingeffect de WACC gelijk is aan 10%, hetzelfde percentage als de Keu. Dit illustreert het feit dat volgens M&M in een wereld zonder belasting de vermogensstructuur geen invloed heeft op de economische waarde van de onderneming. Door nu de verwachte vrije geldstroom contant te maken tegen de WACC, wordt de economische waarde van de onderneming verkregen. In de praktijk zal het niet veel voorkomen dat de vermogensstructuur constant blijft. Over het algemeen stellen verschaffers van vreemd vermogen voor een bepaalde periode een bepaald bedrag ter beschikking. Met behulp van de zogeheten APV-variant van de discounted cash flow methode (Adjusted Present Value) kan in een dergelijk geval de economische waarde als volgt worden berekend. Eerst wordt de operationele waarde van de onderneming bepaald door het contant maken van de vrije geldstromen tegen de Keu. Vervolgens wordt de economische waarde van het belastingeffect becijferd. Dat belastingeffect bedraagt: $0,4V \times 0,25 \times 0,06 (= 0,006V)$. De economische waarde daarvan bedraagt: $0,006V/0,10 (= 0,06V)$. De economische waarde van het totaal is natuurlijk gelijk aan hetgeen op basis van de WACC werd verkregen. Bij gelijke gegevens leveren alle economische benaderingen hetzelfde antwoord op.

vermogenskostenvoet. Op deze plaats volstaat hetgeen hierboven werd opgemerkt.

Het feit dat vreemd vermogen goedkoper is dan eigen vermogen kan tot vreemde conclusies leiden. Zo wordt wel gedacht dat het daarom verstandig is de onderneming zo veel mogelijk met vreemd vermogen te financieren. Daarbij wordt over het hoofd gezien dat het geldgenererend vermogen van de onderneming wordt bepaald door de operationele activiteiten. De wijze van financieren heeft daar, behalve indien uitbreidingsinvesteringen worden overwogen, weinig

invloed op. In de literatuur staat dit bekend onder de naam 'het theorema van Modigliani & Miller'.⁵ De wijze van financieren bepaalt alleen welk deel van de economische waarde aan welke vermogenssoort toevalt. Naarmate het aandeel van het vreemd vermogen in de vermogensstructuur stijgt, neemt het risico voor de verschaffers van het eigen vermogen toe. Zij willen daarvoor een compensatie en dat leidt tot een hogere vermogenskostenvoet voor het eigen vermogen. Het bezit van materiële activa is soms een voordeel bij het aantrekken van vreemd vermogen.

5. Bepalen van de economische waarde – rekenvoorbeeld

Deze bijdrage, in een volgend artikel zal dieper op de materie worden ingegaan, sluit af met het cijfermatig weergegeven van een waardering. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd. De verwachte geldstroom wordt in twee delen gesplitst; de zogeheten planperiode, die in dit voorbeeld 3 jaar omvat, en de restperiode. De vrije geldstroom zal zich naar verwachting als volgt ontwikkelen:

	T1	T2	T3	T4 > ∞
Vrije geldstroom (FCF)	-50	+10	25	28

Eerst wordt de economische waarde van de planperiode bepaald. Dat is de contante waarde van de geldstromen die op T1, T2 en T3 worden verwacht; waarderingmoment is T0. Het is gebruikelijk uit te gaan van de veronderstelling dat de verwachte geldstromen op de laatste dag van het jaar zullen materialiseren. De vermogenskostenvoet (K_u) bedraagt 10%. De onderneming is alleen met eigen vermogen gefinancierd.

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_t}{(1+0,10)^t}$$

In het onderhavige geval is dat:

$$\frac{-50}{1,10} + \frac{10}{1,10^2} + \frac{25}{1,10^3} = -18,4072$$

De economische waarde van de restperiode bedraagt op T3: 280 (= 28/0,10), daar de waarde op T0 moet worden bepaald dient nog een keer contant gemaakt te worden.

De uitkomst bedraagt dan:

$$\frac{280}{1,10^3} = 210,3681$$

De totale economische waarde op T0 bedraagt derhalve: 191,9609. Dit is de economische waarde van de onderneming. In dit geval is geen vreemd vermogen aanwezig waardoor ook de economische waarde van het eigen vermogen 191,96 bedraagt. Door het bepalen van de economische waarde op T0 zijn, indien zich geen veranderingen voordoen, ook alle toekomstige waarden gegeven. De ontwikkeling van de economische waarde in de tijd kan door middel van een zogeheten controleberekening worden toegelicht (tabel 2).

Over de economische waarde op T0 wordt 10% vermogenskosten berekend, aan het eind van het eerste jaar materialiseert de eerste vrije geldstroom. Dat betekent in

Tabel 2

V0 plan periode	-18,4072
V0 rest periode	210,3681
V0 totaal	191,9609
Vk1	19,1961
	211,1570
FCF1	-50,0000
V1	261,1570
Vk2	26,1157
	287,2727
FCF2	10,0000
V2	277,2727
Vk3	27,7273
	305,0000
FCF3	25,0000
V3	280,0000

dit geval dat de aandeelhouders een storting moeten verrichten van 50. De economische waarde bedraagt daardoor op T1 261,16. Indien alles volgens plan verloopt, wordt op T3 een waarde bereikt van 280; deze waarde zal in de volgende jaren, indien geen veranderingen optreden, niet wijzigen. Vervolgens kan de vraag worden gesteld welke veranderingen ontstaan indien vreemd vermogen kan worden gebruikt. De kostenvoet voor het vreemd vermogen bedraagt 6%. De Belastingdienst beschouwt betaalde interest als fiscale kostenpost; het tarief van de vennootschapsbelasting wordt op 25% gesteld. Op T0 is aan vreemd vermogen 80 aanwezig en een jaar later (T1) zal de bankier naar verwachting nog 60 ter beschikking stellen. De lening kan steeds worden 'doorgerold', zodat met aflossingen geen rekening behoeft te worden gehouden. Aangenomen dat direct vanaf het eerste jaar vennootschapsbelasting verschuldigd is, ontstaat een zogeheten belastingeffect (tax shield). De grootte daarvan wordt als volgt bepaald:

	T1	T2	T3	T4 > ∞
Rente	4,8	8,4	8,4	8,4
Tax shield	1,2	2,1	2,1	2,1

Doordat rente is verschuldigd, vermindert de te betalen vennootschapsbelasting. Op dit punt moet er in de praktijk op worden gelet of daadwerkelijk vennootschapsbelasting wordt betaald. Het rente-effect materialiseert door een verlaging van de te betalen belasting. Indien bijvoorbeeld sprake is van compensabele verliezen ontstaat wel een belastingeffect, maar kan het bedrag slechts worden geïncasseerd indien weer belasting wordt betaald. De rekenkundige uitwerking daarvan staat in tabel 3. De contante waarde van de hierboven berekende belastingeffecten bedraagt voor de planperiode 4,40 en voor de restperiode 15,78. Ook de opzet van de controleberekening wijzigt door het toevoegen van vreemd vermogen.

Tabel 3

Tijd	Bedrag	EV VV	Kel Kv	Kst EV Kst VV	Tax Shield	WACC
V0 plan periode operat.	-18,4072					
V0 pp tax shield	4,4042					
V0 pp totaal	-14,0030					
V0 rest periode operat.	210,3681					
V0 rp tax shield	15,7776					
V0 rp totaal	226,1458					
V0 totaal	212,1427	132,1427	0,124216	16,41427		
Vk1	20,0143	80	0,06	4,8	1,2	0,094343
	232,1570					
FCF1	-50,0000					
V1	282,1570	142,157	0,139393	19,8157		
Vk2	26,1157	140	0,06	8,4	2,1	0,092557
	308,2727					
FCF2	10,0000					
V2	298,2727	158,2727	0,135382	21,42727		
Vk3	27,7273	140	0,06	8,4	2,1	0,092959
	326,0000					
FCF3	25,0000					
V3	301,0000					

Tabel 4

Tijd	Bedrag	EV VV	Kel Kv	Kst EV Kst VV	Tax Shield	WACC
V0 planperiode operationeel	-18,4072					
V0 planperiode tax shield	4,0571					
V0 planperiode totaal	-14,3501					
V0 restperiode operat.	210,3681					
V0 restperiode tax shield	15,7776	21				
V0 restperiode totaal	226,1458					
V0 totaal	211,7956	131,7956	0,12428	16,37956		
Vk1	21,1796	80	0,06	4,8	0	0,1
	232,9752					
FCF1	-50,0000					
V1	282,9752	142,9752	0,139168	19,89752		
Vk2	28,2975	140	0,06	8,4	0	0,1
	311,2727					
FCF2	10,0000					
V2	301,2727	161,2727	0,134724	21,72727		
Vk3	24,7273	140	0,06	8,4	5,4	0,082076
	326,0000					
FCF3	25,0000					
V3	301,0000	161	0,134783	21,7		
Vk4	28,0000	140	0,06	8,4	2,1	0,093023
	329,0000					
FCF4	28,0000					
V4	301,0000					

In de derde kolom zijn nu per tijdstip de omvang van het eigen en vreemd vermogen te vinden. Door het introduceren van vreemd vermogen zullen de verschaffers van eigen vermogen een hogere vergoeding eisen, de zogeheten kostenvoet voor het eigen vermogen levered (Kel), doordat de vermogensverhouding gedurende de planperiode wijzigt, is ook de Kel ieder jaar verschillend. De kostenvoet voor het vreemd vermogen (Kv) is gegeven. Zowel Kel als Kv worden in de vierde kolom vermeld. De vijfde kolom toont, in geld, de respectievelijke vermogenskosten. De zesde kolom laat het verloop van het belastingeffect zien en in de laatste kolom wordt de gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet (WACC) vermeld. Doordat nu ook met vreemd vermogen is gefinancierd, ontstaat een belastingeffect en de economische waarde daarvan verhoogt de economische waarde van de onderneming. De totale omvang van het belastingeffect bedraagt 20,1818 (planperiode 4,4042 en restperiode 15,7776). De economische waarde van de onderneming bedraagt per T0 212,1427 en na aftrek van 80 vreemd vermogen resteert een economische waarde van het eigen vermogen van 132,1427.

Bij het ontstaan van fiscaal compensabele verliezen kan het belastingeffect pas later worden geïncasseerd. Stel dat in dit voorbeeld over de eerste twee jaren geen belasting wordt betaald, het tax shield kan dan in jaar T3 in mindering worden gebracht. Dat komt neer op een bedrag van 5,4 (1,2 + 2,1 + 2,1). De contante waarde van het belastingeffect bedraagt dan voor de planperiode 4,0571 en de economische waarde daalt op T0 tot 211,7956. De bijbehorende controleberekening ziet er dan uit zoals in tabel 4.

Uitgaande van de controleberekening in tabel 3 wordt vervolgens aangetoond dat met behulp van de zogeheten Cash to Equity-methode ook op directe wijze de omvang van de economische waarde van het eigen vermogen kan worden berekend.

Tabel 5 Cash to Equity

	T1	T2	T3	T4 > 00
FCF	-50	10	25	28
TS	0	0	5,4	2,1
Rente	-4,8	-8,4	-8,4	-8,4
Mut VV	60	0	0	0
C t E	5,2	1,6	22	21,70
Kel	1,12428	1,139168	1,134724	0,134783
Ec W EV	131,7956	142,9752	161,2727	161

Door het substitueren van eigen vermogen door vreemd vermogen is de voor de aandeelhouders bestemde geldstroom (Cash to Equity) in het eerste jaar positief. De economische waarde wordt gevonden door de geldstroom over T4 tegen de Kel uit dat jaar contant te maken (= 161). Vervolgens wordt hier de geldstroom over T3 bij opgeteld, waarna het resultaat wordt gedeeld door de Kel uit T3 (1,134724). Op dezelfde wijze naar T0 toewerkend levert

dat een economische waarde op van 131,7956. Dit bedrag stemt overeen met hetgeen reeds eerder werd gevonden. In bovenstaand rekenvoorbeeld is uitgegaan van reële grootheden, met andere woorden: er is geen sprake van inflatie. Dat is natuurlijk niet erg realistisch. In de volgende bijdrage wordt uiteengezet welke invloed inflatie heeft op de uitkomst van de waardering.

6. Conclusies

- Economische waarde ontstaat omdat de ondernemer operationele vrije geldstromen verwacht.
- Ondernemers streven naar toegevoegde waarde, daar iedereen uitgaat van de eigen positie en situatie is sprake van een subjectivistische benadering.
- Daar alle verwachte geldstromen in beschouwing worden genomen, is het economisch waardebegrip gericht op de lange termijn.
- De vermogensstructuur heeft een bescheiden invloed op de economische waarde van een onderneming.
- Alle op economische uitgangspunten gebaseerde waarderingsmethoden geven, bij gelijke veronderstellingen, hetzelfde antwoord.

Noten

- 1 Bij het werken met een ex ante begrip kan alleen worden uitgegaan van verwachtingen. Hennipman zegt het in Economisch Motief en Economisch principe (1945, pp. 340-341) als volgt: '(...) dat men het economisch beginsel verwezenlijkt kan achten, wanneer het handelen in overeenstemming is met de waarderungen, zoals die zijn op het ogenblik van handelen, ongeacht of de aan deze waarderungen ten grondslag liggende kennis en verwachtingen betreffende de behoeften en de mogelijkheden van behoeftenbevrediging in heden en toekomst al dan niet juist zijn, ongeacht ook of men achteraf deze handelwijze betreurt, of daarbij afwijkt van een vooropgesteld plan, ongeacht ook of het handelen tegenstrijdigheden te zien geeft.'
- 2 Ondernemingen worden bijvoorbeeld ook gewaardeerd indien sprake is van financieringsaanvragen, bij boedelscheidingen, indien vennoten in- en uittreden, bij het ontstaan van economische schade, bij disputen op belastinggebied, bij geschillen en bij investeringsbeslissingen.
- 3 Titman & Martin, Valuation. The Art and Science of Corporate Investment Decisions, New Jersey: Prentice Hall 2011. Vis, Werken met waarde. Analyseren van economische waarde, Deventer: Kluwer 2006. Vis, Ondernemend Waarderen : Waarderend Ondernemen. De subjectiviteit van het begrip economische waarde, Apeldoorn/ Antwerpen: Maklu 2010.
- 4 Het netto werkkapitaal bestaat in dit voorbeeld uit debiteuren minus crediteuren. Een positieve mutatie betekent dat een additioneel bedrag wordt geïnvesteerd.
- 5 In een wereld zonder (vennootschaps)belasting heeft de wijze van financieren geen invloed op de economische waarde van de onderneming. Indien wel vennootschapsbelasting moet worden betaald en indien de betaalde interest leidt tot een verlaging van het belastbaar bedrag, heeft de wijze van financieren wel enige invloed, omdat op die wijze het zogeheten tax shield ontstaat. Niet vergeten mag worden dat dit theorema ziet op substitutie van vermogen. Bij het aantrekken van additioneel vreemd vermogen, ter financiering van een uitbreiding, kan wel een waarde-effect ontstaan.