

Samenwerken: een verbond voor de eeuwigheid?

Kathelijn Peerden en Jan Vis

K. Peerden MSc RV is werkzaam als consultant en register valuator bij Aeternus te Eindhoven. Zij richt zich daar op het verhogen, bepalen en realiseren van waarde voor ondernemers in verschillende branches.

Dr. J. Vis MBA CMC RV FRICS is adjunct-professor Business Valuation en Value Based Management aan de RSM Erasmus Universiteit en tevens als associate-partner verbonden aan Talanton te Amsterdam.

1 uur netto-
onderwijs

Samenvatting

Bij het waarden van samenwerkingsverbanden speelt de beoogde levensduur een belangrijke rol. Een samenwerkingsverband dat tot stand komt voor het uitvoeren van een project wordt op basis van de verwachte levensduur gewaardeerd. Bij het starten van een joint venture wordt veelal van een onbepaalde levensduur uitgegaan; de zogeheten continuïteitsveronderstelling. Daarbij komen enkele specifieke vraagstukken, zoals inflatie en reële groei, aan de orde.

Trefwoorden: Samenwerkingsverbanden, joint venture, project, restperiode, economische waarde.



Kennistoets

WWW.PE-BEDRIJFSOPVOLGING.NL

Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel:

- kunt u de twee (belangrijkste) vormen van economische samenwerking onderscheiden;
- kent u de economisch juiste methode voor de berekening van de economische waarde van de restperiode, indien dit van toepassing is;
- kent u de verschillende perikelen en overwegingen bij de bepaling van de economische waarde van een eventuele restperiode;
- heeft u inzicht verkregen in de ontwikkeling van economische waarde op lange termijn;
- kent u het belang van de juiste stuurinformatie: geldstroom in plaats van boekhoudkundige winst.

1 Inleiding

Binnen de economische wetenschap geldt dat vrijwillige arbeidsdeling leidt tot betere resultaten. Onze samenleving kent dan ook veel hoog gespecialiseerde ondernemingen waarin gekwalificeerde medewerkers specifieke taken verrichten. Voor het goed functioneren van een dergelijke samenleving is het essentieel dat ruilprocessen zo efficiënt mogelijk verlopen. Het bestaan van goed georganiseerde markten is dan onontbeerlijk. Markten zorgen niet alleen dat vraag aan aanbod gekoppeld kan worden maar leveren als gevolg daarvan ook informatie. Tot stand gekomen prijzen zijn niet alleen het sluitstuk van een onderhandelingsproces maar dienen tevens als opmaat voor andere transacties. Binnen organisaties wordt, op vrijwillige basis, door mensen samengewerkt, echter, ook tussen organisaties kan op vrijwillige basis worden samengewerkt. Voor beide vormen geldt dat de beoogde samenwerking leidt tot een betere positie of situatie.

In dit artikel wordt stilgestaan bij twee vormen van samenwerkende organisaties. Die samenwerking kan berusten op het gezamenlijk uitvoeren van een project en dat betekent dat de samenwerking een bepaalde looptijd zal kennen. Zo starten aannemers voor het uitvoeren van een omvangrijk werk vaak een tijdelijk samenwerkingsverband. Het gezamenlijk optrekken van bedrijven kan ook vorm krijgen in het opzetten van een zogeheten joint venture. Dergelijke samenwerkingsverbanden bestaan vaak vele jaren. Waarderingsdeskundigen gaan bij het bepalen van de economische waarde vaak impliciet uit van de zogeheten continuïteitsveronderstelling. Dat is echter niet altijd aan de orde. Opereren in een dynamische wereld vergt nu eenmaal een zekere flexibiliteit. Verder ontstaat de vraag hoe continuïteit gewaardeerd moet worden. Wat is de waarde van resultaten die ver in de toekomst behaald zullen worden?

2 Theoretische achtergrond

In de praktijk werken waarderingsdeskundigen over het algemeen met een in twee, of meer, delen gesplitste continuïteit. Voor de eerste jaren wordt op zo nauwkeurig mogelijke wijze geprognosticeerd, deze periode krijgt de naam planperiode. Voor de jaren daarna vindt de waardering veelal plaats op grond van veronderstellingen die voor de verdere toekomst constant van toepassing worden geacht; de zogeheten restperiode. Het is technisch mogelijk om, indien relevant, de restperiode uit verschillende deelperiodes te laten bestaan.

Voor het bepalen van de economische waarde dienen de volgende drie elementen gekwantificeerd te worden: geld, tijd en risico (onzekerheid). De economische waarde van een organisatie bestaat uit de huidige (contante) waarde van alle toekomstige vrije geldstromen (Free Cash Flow). Het verleden speelt bij het berekenen van de economische waarde geen rol. Met vrije geldstroom wordt het bedrag bedoeld dat, zonder het voortbestaan van de organisatie in gevaar te brengen, aan de vermogensverschaffers kan worden uitgekeerd. De maatstaf is dus geld en niet een of andere vorm van boekhoudkundige winst. Het element tijd maakt duidelijk hoe lang het geldgenererend vermogen van de organisatie intact blijft. Indien de materialisatie van de geldstroom kan afwijken van de verwachting is sprake van risico. De werkelijkheid kan meevallen of tegenzitten. Voor het berekenen van risico is het nodig te beschikken over een verwachting en over de kans dat de materialisatie daarvan zal afwijken. Risico is, in tegenstelling tot onzekerheid, in beginsel te kwantificeren, hoewel de daarbij gepaard gaande problemen niet onderschat moeten worden.

Verwachtingen formuleren betekent dat kennis moet bestaan ten aanzien van de in te zetten middelen en de daaruit te verwachten resultaten. Verwachtingen zijn op causale verbanden gebaseerd. Binnen de natuurwetenschappen liggen de verbanden tussen oorzaak en gevolg

over het algemeen vaster dan die binnen de economische wetenschap. Economische subjecten, consumenten en producenten, passen hun gedrag constant aan. Wel blijft gelden dat economisch handelen berust op de verwachting dat de handeling de actor in een betere positie of situatie brengt. Deze beslisregel is voor ieder handelend mens van toepassing en dat zorgt ervoor dat het begrip economische waarde subjectivistisch van karakter is. Daarbij komt dat de economische omgeving bepaald geen rustig vaarwater is. Een voortdurende stroom van technologische ontwikkelingen en nieuwe inzichten zullen bestaande processen en organisaties sterk beïnvloeden en, uiteindelijk, vernietigen en vervangen. Zoals de bekende economist Schumpeter heeft opgemerkt, bestaat ondernemerschap uit 'creative destruction'. Daarom is het niet verwonderlijk dat verwachtingen formuleren een moeilijke zaak is. Zeker indien ver in de toekomst gekeken dient te worden. Het lijkt erop dat de gemiddelde levensverwachting van ondernemingen daalt. Ook dat is een reden om behoedzaam met het begrip continuïteit om te gaan.

3 Vrije geldstromen

In het waarderingsvak en ook in dit artikel wordt steeds uitgegaan van het begrip vrije geldstroom (VGS). Het is daarom van belang de definitie van vrije geldstroom op de juiste wijze te hanteren. Zoals eerder aangegeven is de vrije geldstroom die geldstroom die zonder de continuïteit van de onderneming in gevaar te brengen aan de verschaffers van het vermogen kan worden uitgekeerd. Het gaat hier dan om zowel de verschaffers van eigen als vreemd vermogen. Het is derhalve de beloning voor de vermogensverschaffers. Hieronder is een simpel voorbeeld gegeven hoe de vrije geldstroom wordt berekend:

Vrije geldstroomberekening:	
Winst voor Rente en Belasting (EBIT)	1.333
Belasting over WvRB	-333
Netto Operationeel Resultaat (NOR)	1.000
Afschrijvingen	100
Mutatie Voorzieningen	0
Mutatie Netto werkkapitaal	0
Investeringen	-100
Desinvesteringen	0
Vrije geldstroom (VGS)	1.000

3.1 Groei in de vrije geldstroom

Indien wordt uitgegaan van een inflatoire verwachte groei van de vrije geldstroom ligt het in de rede te veronderstellen dat alle componenten, de samenstelling van de vrije geldstroom, (uiteindelijk) met hetzelfde percentage groeien.

Indien de groei ook reële componenten bevat, ontstaat een meer complexe situatie. Zo is uit bovenstaande tabel af te leiden dat de onderneming zich in een stabiele fase bevindt. De investeringen zijn gelijk aan de afschrijvingen. Indien groei wordt verwacht, is de situatie anders. Het niveau van de investeringen zal ten opzichte van het niveau van de afschrijvingen stijgen.

In veel rekenmodellen wordt verder van de veronderstelling uitgegaan, dat de omvang van de post debiteuren (werkkapitaal) gekoppeld is aan de ontwikkeling van de omzet. De post crediteuren (werkkapitaal) is meestal gekoppeld aan de exploitatie-uitgaven. Op deze wijze kan echter geen rekening worden gehouden met veranderingen in het betaalgedrag. Het is verstandig de ontwikkeling van deze werkkapitaalposten te verbinden aan veronderstellingen met betrekking tot de tijdstippen waarop daadwerkelijk wordt betaald.

Bij het berekenen van de restperiode is het derhalve van groot belang dat alle componenten van de vrije geldstroom zich stabiel gedragen; constant blijven of met een gelijk percentage muteren. De berekening van de omvang van de waarde van de restperiode mag alleen op dat moment starten. Hier gaan we later in dit artikel nader op in.

4 Methodiek: bepaalde looptijd project(en)

Om te beginnen geldt als uitgangspunt een organisatie met een bepaalde, verwachte, levensduur. Stel, dat een project wordt uitgevoerd dat een investering vergt van 416,66. De looptijd bedraagt drie jaar. De omzet is jaarlijks 604,22 en de kosten (exclusief afschrijving) bedragen per jaar 420,88. Indien geheel met eigen vermogen wordt gefinancierd ontstaat een jaarlijkse winst voor belasting van 44,44 ($= 604,22 - 420,88 - 1/3 * 416,66$) en bij een tarief van de vennootschapsbelasting van 25% kan de nettowinst op 33,33 per jaar worden vastgesteld. De economische waarde van dit project bedraagt bij aanvang (T_0), indien de gewenste vermogenskostenvoet (k) op 10% wordt gesteld, een bedrag van 428,29. De berekening verloopt als volgt:

$$V_0 = \sum_{n=1}^3 \frac{FCFn}{(1+k)^n}$$

In dit geval is de jaarlijkse vrije geldstroom (Free Cash Flow) gelijk aan de nettowinst plus afschrijving ($= 172,22$). De contante waarde van drie jaarlijkse geldstromen van 172,22 bedraagt bij een disconteringsvoet van 10% 428,29. Deze waarde kan alleen ontstaan indien een bedrag van 416,66 wordt geïnvesteerd. Door het project uit te voeren ontstaat derhalve een toegevoegde waarde (TW) van 11,62 ($= 428,29 - 416,66$). Het is mogelijk om het verloop van de economische waarde in de tijd door middel van een zogeheten controleberekening zichtbaar te maken. Indien het waarderingsmoment een jaar later ($= T_1$) valt, bestaat de economische waarde uit de contante waarde van twee, jaarlijkse, geldstromen van ieder 172,22. Weer een jaar later

($= T_2$) is de economische waarde gelijk aan de contante waarde van de laatste geldstroom. Indien zich geen veranderingen voordoen is de economische waarde op T_3 gelijk aan nul. Op dat moment zijn uit dit project geen geldstromen meer te verwachten en is het eind van de economische levensduur bereikt. De hier geschetste gang van zaken kan als volgt in beeld worden gebracht:

V_0	428,2912
Vk_1	42,8291
	471,1203
FCF_1	172,2222
V_1	298,8981
Vk_2	29,8898
	328,7879
FCF_2	172,2222
V_2	156,5657
Vk_3	15,6566
	172,2222
FCF_3	172,2222
V_3	0,0000

De waarde aan het begin van het project is op 428,29 bepaald, over het eerste jaar bedragen de vermogenskosten (Vk_1) 10% terwijl aan het eind van het eerste jaar ook de eerste geldstroom (FCF_1) binnenkomt. Aan het eind van het eerste jaar ($= V_1$) bedraagt de economische waarde derhalve 298,90 ($= 428,29 + 42,83 - 172,22$); dit bedrag is uiteraard gelijk aan de contante waarde van de resterende twee geldstromen.

Over de gehele looptijd van het project ontstaat het volgende beeld:

Totaal FCF's	516,6667
Totaal Vk	88,3755
	428,2912
Investeringen	416,6667
TW	11,6245

In totaal komt aan geld een bedrag van 516,67 binnen. Aan vermogenskosten zal in totaal 88,38 beschikbaar moeten zijn en indien het oorspronkelijk geïnvesteerde bedrag moet worden terugbetaald resteert de toegevoegde waarde van 11,62. In dit voorbeeld wordt, zoals gebruikte-

lijk, de eindejaarconventie toegepast, hetgeen impliceert dat alle geldstromen geacht worden te materialiseren op de laatste dag van het desbetreffende jaar.

5 Meerdere projecten

Indien op T_0 wordt overwogen om direct in aansluiting op het eerste project een, identiek, tweede project uit te voeren (ceteris paribus) is het eenvoudig om de economische waarde van beide projecten op T_0 uit te rekenen. Ook het tweede project zal een toegevoegde waarde leveren van 11,62. Deze waarde ontstaat echter op het moment dat de investering in het tweede project plaatsvindt (T_3). Indien de op T_3 ontstane toegevoegde waarde contant wordt gemaakt naar T_0 resteert een bedrag van 8,73 ($= 11,62 / (1,10^3)$). Deze contante waarde wordt opgeteld bij de economische waarde van het eerste project (428,29) en daardoor ontstaat de economische waarde op T_0 van de twee projecten samen ($= 437,02$). Voor volgende projecten kan dezelfde gedragslijn worden toegepast. Het is uiteraard niet noodzakelijk dat een toegevoegd project dezelfde opbrengstkenmerken heeft. Mocht dit het geval zijn, dan dient natuurlijk eerst de toegevoegde waarde van het incrementele project berekend te worden.

Indien een project een aantal malen aansluitend wordt uitgevoerd, treden met betrekking tot de Free Cash Flow twee belangrijke effecten op:

1. Na afloop van het eerste project zal geen vrijval plaatsvinden van het netto werkkapitaal. Immers, een tweede project wordt direct opgestart. Let wel, aan het einde van het laatste project zal wel een eenmalige vrijval van het netto werkkapitaal plaatsvinden. Het afwikkelen van zo'n laatste project kan gepaard gaan met kosten. Het is aan te raden om de levensduur van het project met ten minste één periode te verlengen. De afwikkeling, inclusief de vrijval van het werkkapitaal, kan zo in beeld worden gebracht.
2. Aan het eind van het eerste project zal weer in een nieuwe machine moeten worden geïnvesteerd. De geldstroom is in dat jaar dus beduidend lager dan op grond van de operationele activiteiten mocht worden verwacht.

6 PV-factor

Indien van een oneindig aantal nieuwe projecten (continuïteit) wordt uitgegaan kan in bepaalde gevallen gebruik worden gemaakt van de zogeheten present-value factor (hierna te noemen 'PV-factor'):

$$PV\text{-factor} = 1 / ((1 + k)^n - (1 + g)^n)$$

Met behulp van deze aanpak is het mogelijk om regelmatig terugkerende ontvangsten of uitgaven contant te maken naar het waarderingsmoment. De PV-factor kan zowel gebruikt worden in een situatie van inflatoire groei als in een situatie waarin van inflatie geen sprake is. Op het

waarderingsmoment maakt het voor de omvang van de economische waarde niet uit of met inflatie wordt gerekend of niet; de economische waarde blijft gelijk.

7 Bestaat de continuïteitsveronderstelling (nog)?

Men dient zich bij het uitvoeren van een waardering te allen tijde af te vragen of er in de te waarden 'businesscase' daadwerkelijk sprake is van een restperiode. Indien sprake is van een tijdelijk samenwerkingsverband, heeft dit 'project' een al dan niet duidelijk afgebakende, spreekwoordelijke, 'kop en staart'. Zoals hierboven in een voorbeeld weergegeven, kan ook sprake zijn van meerdere projecten. Er is in zo'n geval geen sprake van een restperiode.

In het geval van een blijvend samenwerkingsverband, zoals een joint venture, kan men zich afvragen hoe gekeken moet worden naar de restperiode en hoe deze kan worden gewaardeerd. En waarmee dient de waarderingsdeskundige rekening te houden bij het bepalen van de economische waarde van deze restperiode? Hier komen ook andere overwegingen aan bod. In bepaalde landen is het verplicht bij vestiging een joint venture aan te gaan met een lokaal bedrijf. Cultuurverschillen zijn echter moeilijk te managen. Indien de financiële positie van de constituerende partners sterk uiteenloopt ontstaat een ander gevaar.

In de praktijk wordt door waarderingsdeskundigen, soms gemakshalve en te snel, uitgegaan van de zogeheten continuïteitsveronderstelling. Dat wil zeggen dat expliciet is verondersteld dat de onderneming een langjarige toekomst voor zich heeft. Rekenkundig wordt met een oneindige geldstroom gerekend. In veel waarderingsmodellen geldt als uitgangspunt de veronderstelling dat de onderneming gedurende de planperiode toegroeit naar een bepaalde omvang van de vrije geldstroom en dat daarna sprake is van een stabiele ontwikkeling. Deze stabiele ontwikkeling heeft (inflatoire) constante groei als kenmerk. Theoretisch gezien zou een volwassen bedrijf zich ook al direct op moment van waarden in een stabiele situatie kunnen bevinden. Eventuele groei is dan inflatoire groei. Indien groei louter op een inflatoir effect berust, zijn de investeringen gelijk aan de afschrijvingen. Afgeschreven machines worden door nieuwe vervangen; het zogeheten 'ideaalcomplex'. Let wel, dit is iets anders dan wanneer (tegelijk ook) sprake is van reële groei. Voor het berekenen van reële groei zijn over het algemeen uitbreidingsinvesteringen noodzakelijk. Hier wordt later nog dieper op ingegaan.

8 Methodiek: onbepaalde levensduur (continuïteit)

Hoe wordt de continuïteitswaarde (restwaarde) modelmatig bepaald? Waar liggen de valkuilen? Een zeer bekende, en eenvoudige, methode voor het berekenen van de

economische waarde van de restperiode is gebaseerd op het Gordon Growth Model (hierna: GGM). Myron J. Gordon (1960) bedacht het naar hem genoemde model voor het bepalen van de intrinsic value van een aandeel. De verwachte geldstroom bestaat hier dan ook uit te verwachten dividenduitkeringen. In plaats van het te verwachten dividend kan ook met verwachte geldstromen uit een onderneming, project of joint venture worden gewerkt. Deze vergelijking luidt als volgt:

$$V_0 = \text{VGS} T_1 / (k - g)$$

Waarbij:

V_0 = economische waarde van de verwachte geldstromen op T_0

VGS = verwachte vrije geldstroom op T_1

k = vermogenskostenvoet

g = verwachte groei van het in de teller gebruikte begrip (bijvoorbeeld dividend of FCF)

Men noemt dit ook wel het kapitaliseren van verwachte geldstromen. Daarbij moet wel zijn voldaan aan de volgende uitgangspunten:

- er is sprake van verwachte geldstromen in een stabiele situatie;
- de geldstromen bestaan uit identieke bedragen of bedragen die met een vast percentage groeien;
- g moet kleiner zijn dan k .

VOORBEELD

Stel, dat wordt uitgegaan van een continue (oneindige), constante vrije geldstroom van € 1.000 en dat de relevante vermogenskostenvoet 10% bedraagt, dan is de waarde gelijk aan € 10.000 (= €1.000 / 0,10).

Zou de verwachte levensduur op 100 jaar worden gesteld, dan bedraagt de waarde € 9.999,27. Indien de verwachte levensduur van de onderneming wordt gehalveerd, dus 50 jaar, dan komt de waarde uit op € 9.914,81. Bij een verwachte levensduur van 25 jaar bedraagt de waarde € 9.077,04. De economische waarde bedraagt bij een levensduur van 10 jaar € 6.144,57. Hieronder zijn schematisch de verschillen ten opzichte van een oneindige levensduur gepresenteerd.

Looptijd	Waarde	Vershil
∞	€ 10.000,0000	€
100 jaar	€ 9.999,2743	€ 0,7257
50 jaar	€ 9.914,8145	€ 85,1855
25 jaar	€ 9.077,0400	€ 922,9600
10 jaar	€ 6.144,5671	€ 3.855,4329
5 jaar	€ 3.790,7868	€ 6.209,2132

- Indien op basis van de hierboven genoemde cijfers de waarde van de planperiode, stel 5 jaar, wordt berekend, ontstaat een waarde van € 3.790,79. De jaren 6 tot en met oneindig hebben dan een waarde van € 6.209,21 (= 1.000 / 0,10 / 1,10 ^ 5). De totale waarde blijft uiteraard gelijk aan de eerder berekende € 10.000.

Uit bovenstaand voorbeeld blijkt dat het aandeel van de restperiode in de economische waarde ruim 60% bedraagt. In de praktijk is dit bepaald niet ongewoon, in veel gevallen kan worden waargenomen dat de zogeheten restperiode meer dan 60% van de totale waarde omvat. Het is derhalve van groot belang dat met betrekking tot de berekening daarvan grote zorgvuldigheid wordt betracht. Immers, in transacties moet de koper bereid zijn voor de toekomstige geldstromen te betalen. Bij de te nemen beslissing, kopen of niet kopen, spelen factoren als terugverdiendtijd, onzekerheid en risico een rol. Ook bij het al dan niet aangaan van een joint venture wordt door ondernemers een zelfde soort afweging gemaakt. Continuïteit bestaat bij de gratie van de verwachting dat op lange termijn sprake is van een positieve geldstroom. Het is niet verstandig om zonder veel nadenken van continuïteit uit te gaan. Het werken met alternatieve veronderstellingen en het steeds weer toetsen van de voor continuïteit benodigde elementen is daarbij essentieel. Het op zorgvuldige wijze uitvoeren van gevoeligheidsanalyses kan leiden tot beter inzicht.

9 Algemene perikelen in de restperiode

Wanneer sprake is van een restperiode, bijvoorbeeld in een blijvend samenwerkingsverband, ontstaan enkele complicaties bij het bepalen van de omvang van de economische waarde van deze restperiode. De twee belangrijkste zijn:

- als op nominalistische basis wordt gerekend dient de verwachte inflatie bekend te zijn;
- is het realistisch om in de restperiode reële groei te veronderstellen?

Hierna gaan we dieper in op deze twee aspecten.

9.1 Inflatie

Inflatie kan tot stijgende prijzen leiden en zal daardoor (ceteris paribus) de vrije geldstroom beïnvloeden. Indien de geldhoeveelheid groeit terwijl de voorraad goederen gelijk blijft, lijkt een prijsstijging voor de hand te liggen. Toch is dat niet noodzakelijk omdat ook de omloopsnelheid van het geld een rol speelt. Zo zal een stijgende geldhoeveelheid gecompenseerd kunnen worden door een dalende omloopsnelheid.

Inflatie is echter een monetair fenomeen dat losstaat van de omvang van de goederenvoorraad. Met andere woorden: de inkomens stijgen, maar door de gestegen prijzen kunnen toch niet meer goederen worden gekocht; de koopkracht stijgt niet. In de literatuur wordt meestal uitgegaan van

de veronderstelling dat de inflatoire prijsstijgingen voor iedereen op hetzelfde moment dezelfde invloed zullen hebben. In dat geval is de conclusie duidelijk; inflatie verhoogt wel de geldstroom maar heeft geen reëel effect, ook de vermogenskostenvoet zal stijgen, en dat betekent dat de economische waarde, op het waarderingsmoment, door het ontstaan van inflatie, niet zal wijzigen.

VOORBEELD

Indien op basis van het eerder genoemde voorbeeld rekening gehouden moet worden met 2% inflatie per jaar, ontstaan twee gevolgen:

- de verwachte geldstroom zal jaarlijks met 2% groeien;
- de verschaffers van vermogen wensen gecompenseerd te worden voor het jaarlijks verlies van 2% koopkracht.

Op het waarderingsmoment (T_0) blijft de economische waarde € 10.000. Deze waarde komt nu als volgt tot stand:

- de geldstroom voor het eerstvolgende jaar bedraagt nu € 10.200 (= € 10.000 x 1,02);
- de vermogensverschaffers eisen nu een vergoeding van 12,2% (= $1,10 \times 1,02 - 1$) (de nominalistische vermogenskostenvoet);
- ook in de jaren na T_1 dient de geldstroom met 2% per jaar (inflatoir) te groeien.

De economische waarde is dan € 10.000 (= € 1.020 / (0,1220 - 0,02)). Ook deflatie kan voorkomen in een economie en zal ook geen invloed hebben op de economische waarde.

VOORBEELD

Bij een inflatie van 2% per jaar en een reële groei van 2% stijgt de VGS met 4,04% per jaar. Dit wordt als volgt berekend:

$$\text{Totale groei} = (1 + \text{inflatoire groei}) * (1 + \text{reële groei})$$

Uitgaande van eenzelfde toekomstige vrije geldstroom van € 1.000 is de economische waarde dan als volgt te berekenen: (€ 1.000 x 1,0404) / (0,122 - 0,0404) en komt daarmee uit op € 12.750. Dit is een groei in waarde van 27,5%.

Waardeerders hanteren in de praktijk vaak de veronderstelling dat de reële groei langzaam zal afzakken en binnen enkele jaren, op grond van de huidige verwachtingen, geheel zal verdwijnen. In dit voorbeeld wordt aangenomen dat de reële groei het volgende verloop zal hebben:

	T1	T2	T3	T4	T5	T6 → ∞
Reële groei	0,0200	0,0200	0,0150	0,0100	0,0050	-
Inflatoire groei	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
Totale groei	1,0404	1,0404	1,0353	1,0302	1,0251	1,0200
VGS	1.040,4000	1.082,4322	1.120,6420	1.154,4854	1.183,4630	1.207,1322

Indien de daaruit voortvloeiende VGS contant wordt gemaakt tegen de nominalistische vermogenskostenvoet (stel: 12,20%) ontstaat voor de planperiode een economische waarde van € 3.974,5442 en voor de restperiode een economische waarde van € 6.655,6488 (= € 1.207,1322 / (0,122 - 0,02) / 1,122 ^ 5). Gebaseerd op bovenstaande verwachting komt nu een waarde van € 10.630,1930 tot stand.

Het is belangrijk bij waarden om zowel teller als noemer op gelijke voet te brengen. Kortom, alle berekeningen dienen op reële (zonder inflatie) of nominalistische (met inflatie) basis te worden uitgevoerd. In de praktijk gebeurt veelal het laatste, omdat dit het beste aansluit bij de werkelijkheid. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het feit dat inflatie, precies zoals bij interest, op samengestelde basis wordt berekend (rente over rente en inflatie over inflatie). Deze berekening wordt meestal als volgt weergegeven, hier komt het 'GGM' weer terug):

$$V_0 = VGS T_1 / (k - g)$$

$$T_1 = T_0 \times (1 + g)$$

9.2 Reële groei verwachting

Vaak wordt bij het bepalen van de omvang van de economische waarde van de restperiode alleen rekening gehouden met inflatoire groei. In economische termen betekent dit dat de onderneming relatief in dezelfde positie blijft. Indien sprake is van reële groei, betekent dit dat de onderneming autonoom ('vanuit zichzelf') zal groeien en dus zal uitbreiden. Indien reële groei wordt verwacht is het noodzakelijk drie elementen te benoemen:

- Ten eerste, hoe lang zal die reële groei aanhouden?
- Ten tweede, welke investeringen zijn nodig om de reële groei te bewerkstelligen?
- Ten derde, wat is de economische rentabiliteit van de uitbreidingsinvesteringen?

Uit bovenstaand voorbeeld blijkt duidelijk dat het verkeerd omgaan met de verwachte groei in de restperiode, bijvoorbeeld het vergeten van inflatoire groei of het ten onrechte opnemen van reële groei, tot grote afwijkingen kan leiden.

Het is uiterst onwaarschijnlijk dat een onderneming, binnen een competitieve omgeving, oneindig kan groeien. De consequentie daarvan is dat de groeifactor ('g') in bovenstaande vergelijking niet zonder meer kan worden aangepast.

10 Reële groei: zijn er alternatieve berekeningsmethodes?

In een volkomen stabiele situatie, waarin geen sprake is van inflatie, is de omvang van het netto operationeel resultaat na belasting gelijk aan de omvang van de vrije geldstroom. Afschrijvingen zijn dan gelijk aan investeringen, van desinvesteringen of een verandering in de post voorzieningen is geen sprake. Stel nu dat toch wordt verwacht dat uitbreidingsinvesteringen blijven plaatsvinden. Uitgangspunt is dan kennelijk de verwachting dat reële groei mogelijk blijft binnen de joint venture. Op welke wijze kan in een dergelijk geval de omvang van de restperiode worden bepaald? De in de literatuur voorkomende Value Driver Formula (hierna: VDF) wordt in dit geval in de praktijk wel gebruikt voor de berekening van de economische waarde in de restperiode.

$$CV = (NOR T_1 (1 - g / RONIC)) / (WACC - g)$$

CV: continuïteit value (= economische waarde in restperiode)

NOR T₁: netto operationeel resultaat

RONIC = rentabiliteit uitbreidingsinvestering

WACC = gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet

g = verwachte groei in de restperiode

IR = g / RONIC

Deze vergelijking geeft in zijn simpele, overigens meest voorkomende, vorm, in vergelijking met de traditionele discounted cash flow-aanpak, eerder aanleiding tot meer problemen dan oplossingen. Op het eerste oog lijkt de vergelijking, bij reële groei op lange termijn, een eenvoudig toe te passen aanpak voor het berekenen van de economische waarde van de restperiode. Wanneer we echter wat dieper ingaan op de gehanteerde uitgangspunten en veronderstellingen die aan deze vergelijking ten grondslag liggen, komen we een aantal opvallende zaken tegen. De volgende veronderstellingen worden gehanteerd in de VDF:

- de ondernemer verwacht een oneindige groei;
- ieder jaar wordt een vast percentage van het operationeel resultaat besteed aan uitbreidingsinvesteringen. Deze veronderstelling kan alleen worden gehanteerd indien de investeringen volkomen schaalbaar zijn;
- de uitbreidingsinvesteringen leveren een vaste rentabiliteit op.

Indien gebruik wordt gemaakt van de gewogen gemiddelde vermogenskostenvoet (hierna: WACC) wordt ook uitgegaan van de veronderstelling dat:

- de vermogensverhouding gelijk blijft, dit impliceert dat de verschaffer van vreemd vermogen bereid is ieder jaar aanvullend vreemd vermogen ter beschikking te stellen;
- ieder jaar belasting wordt betaald (anders kan het in de WACC opgenomen belastingeffect niet worden benut).

Deze benadering kan dus alleen worden toegepast indien deze aan de basis liggende vooronderstellingen van toepassing zijn. Dat levert echter een sterke beperking op met betrekking tot de praktische bruikbaarheid. Immers, deze strikte veronderstellingen zullen in de praktijk zelden worden waargenomen. Het ligt natuurlijk niet voor de hand dat de onderneming tot in lengte van jaren kan groeien en dat tevens geldt dat op de uitbreidingsinvesteringen een rentabiliteit kan worden geboekt die aanmerkelijk hoger is dan de vermogenskostenvoet.

Kortom, indien in de praktijk een situatie wordt verwacht waarin de onderneming ook na de expliciete planperiode op reële basis (exclusief inflatie) blijft groeien, is het beter de planperiode met enkele jaren te verlengen.

11 Conclusies

- Samenwerkende organisaties kunnen dit in twee vormen doen; voor bepaalde tijd (tijdelijk, een of meerdere project(en)) respectievelijk voor onbepaalde tijd (blijvend, continuïteit).
- Wanneer sprake is van een tijdelijk samenwerkingsverband is enkel sprake van een planperiode en is berekening van de economische waarde in de restperiode niet aan de orde. Indien sprake is van een blijvend samenwerkingsverband dan dient zorgvuldig de economische waarde van de restperiode berekend te worden.
- Waardering van de restperiode dient te gebeuren met behulp van een economische methode, zoals de discounted cash flow-methode. Daarbij wordt opgemerkt dat het gebruik van 'ondoorzichtige(re)' methodes zoals de value driver formule leidt tot afwijkende uitkomsten.
- De economische waarde van de restperiode is weliswaar rekenkundig op eenvoudige wijze vast te stellen, maar de te gebruiken veronderstellingen zijn divers en hebben vaak een onderling samenhangend karakter en dienen dan ook door waarderingsdeskundigen per casus en situatie te worden beoordeeld.
- De voorkeur gaat er daarom altijd naar uit om de planperiode te verlengen wanneer er reële groeiverwachtingen zijn en daarna pas de restperiode in te gaan.