JAN VIS

Werken met WAARDE

Analyseren en toepassen van economische waarde

2e volledig herziene editie

Boom

JAN VIS

Werken met WAARDE

Analyseren en toepassen van economische waarde

2e volledig herziene editie

Boom

Inhoud

Voorwoord 5

Ten geleide 9
bij de tweede, geheel herziene druk 9
bij de eerste editie 11

HOOFDSTUK **1** **Economische waarde** 15

1.1 Economische waarde is subjectief 17
1.2 Economische waarde als besliscriterium 19
1.3 Economische waarde als besliscriterium: het belang van *opportunity costs* 26

HOOFDSTUK **2** **Technische aspecten van het waarderen** 29

2.1 Vrije geldstroom 29
2.2 Rekenvoorbeeld: Casus Carmenta B.V. 38
2.2.1 Rekenvoorbeeld met inflatie 48
2.2.2 Voorbeeld compensabel verlies 52
2.2.3 Rekenvoorbeeld rentabiliteitswaarde 54

HOOFDSTUK **3** **Economische waarde: grondslag bij transacties** 63

3.1 De rol van de ondernemer 64
3.2 Overgenomen waarden 66
3.3 Economische waarde als besliswaarde — rekenkundig voorbeeld 68
3.4 Voorbeeld: van waarde naar prijs 90
3.5 Goodwill bestaat niet 93

HOOFDSTUK **4** **Vermogenskostenvoet** 95

4.1 Inleiding 95
4.2 Capital asset pricing model (CAPM) 101
4.3 Besliswaarde 108
4.4 Build-upmethode 110
4.5 Waarderen op basis van de risicovrije rentevoet Rf 113

HOOFDSTUK **5** **Economische waarde in geding** *115*

5.1 Forensisch waarderen *115*
5.2 Beschikbare informatie *116*
5.3 Reconstrueren van financiële informatie *117*
5.4 Wie kan als forensisch waarderingsdeskundige optreden? *119*
5.5 Economische schade *120*
5.5.1 Voorbeeld *124*

HOOFDSTUK **6** **Flexibiliteitswaarde** *131*

6.1 Flexibiliteitswaarde *132*
6.2 Wat is een optie? *135*
6.3 Wat zijn reële opties? *136*
6.3.1 ICT-Investeringsproject *137*

Appendix 1 *141*
Algemeen voorbeeld van oprenten en disconteren (contant maken) *141*

Lijst van afkortingen *143*

Lijst van vergelijkingen *145*

Begrippenlijst *147*

Literatuur *149*

Over de auteur *151*

HOOFDSTUK 1 Economische waarde

Voor velen hoort het begrip waarde vooral thuis binnen dat deel van de economische wetenschap dat zich bezighoudt met vraagstukken rond het afleggen van verantwoording. De boekhoudkundige balans toont immers op de debetzijde de door de ondernemer gekochte bedrijfsmiddelen, die daar meestal worden verantwoord tegen de oorspronkelijk betaalde prijs (historische uitgaafprijs) waarop afschrijvingen in mindering zijn gebracht. Het begrip *boekwaarde* zal voor velen een vertrouwd begrip zijn, met economische waarde heeft het echter niets te maken. Boekhouden is in wezen een ordeningssysteem. De administrateur levert verantwoordingsinformatie. Op de vraag of die verantwoording werkelijk voor inzicht en vertrouwen zorgt wordt hier, hoewel de gedachte verleidelijk is, verder niet ingegaan.

Ongetwijfeld is het van groot belang om ook de zakelijke wereld te ordenen, maar dat zegt niets over de wijze waarop zaken moeten worden gedaan of wat het uiteindelijke doel is van zakendoen. Transacties komen alleen tot stand wanneer mensen willen handelen. Om doelgericht te kunnen handelen, is beslisinformatie nodig. Hoe kan iemand bijvoorbeeld op verantwoorde wijze een beslissing over beleggen en investeren nemen? Daarover kunnen we inzicht verkrijgen door te bestuderen hoe de wereld praktisch functioneert. De opvallendste karakteristiek is het rusteloos bezig zijn van mensen. Wat drijft ons daartoe? Het antwoord ligt voor de hand: mensen gaan uit van een beoogd doel. Door te handelen, komen wij in een, naar verwachting, betere positie of situatie terecht. Ons handelen heeft nut; wij zijn in staat om onze huidige positie of situatie te verbeteren. Wij verwachten dat er sprake is van toegevoegde waarde. Allereerst is het belangrijk op te merken dat wordt uitgegaan van een causaal verband. Op basis van inzicht en ervaring kan op redelijke gronden worden verwacht dat de huidige positie en situatie kunnen veranderen in een meer geprefereerde stand van zaken. Vanzelfsprekend is

hier geen sprake van zeker weten; het bereiken van die betere positie[1] kost tijd en dat betekent dat de toekomst, wij kunnen niet in het verleden handelen, een rol gaat spelen. De toekomst is onzeker en dat maakt de uitkomst van onze handelingen ongewis. Kennelijk is het de verwachting die tot handelen aanzet. De op een onbewoond eiland aangespoelde schipbreukeling gaat proberen zijn situatie te verbeteren door op zoek te gaan naar iets eetbaars. Ook zal bescherming hoog op zijn lijstje staan en waarschijnlijk leiden tot het bouwen van een schuilplaats. De meeste mensen leven echter niet in een isolement en dat betekent dat handelen ons in contact brengt met anderen. Wensen leiden tot relaties en tot transacties. De eigenaar van een economisch goed heeft dat goed in de meeste gevallen door een transactie verkregen. Uiteraard kan ook van een gift sprake zijn of van een wederrechtelijk verkregen eigendom. Wij zullen ons vooral bezighouden met op basis van vrijwilligheid aangegane transacties. Vriendschappen, studie en werk leveren iets op en zo ontstaat er een verbetering in onze positie. Lang moeten wachten is dan een nadeel. De meeste mensen willen zo snel mogelijk in een betere positie terechtkomen, daarom speelt tijdvoorkeur bij het handelen een belangrijke rol. Ook hier geldt: niets voor niets. Binnen de onmetelijke oneindigheid van de tijd is onze persoonlijke tijd immers zeer beperkt. Tijdvoorkeur is niet gratis, het bestaan van rente vormt het bewijs.

In onze samenleving zijn het vooral ondernemers die zich willens en wetens uitleveren aan onzekere verwachtingen. Ondernemers zijn mensen die verbanden zien die een ander nog niet ziet. Dat zien is zo sterk dat zij bereid zijn eigen geld in de waagschaal te stellen. Ondernemen is iets anders dan managen. Ondernemers zien en creëren; managers voeren uit. In onze wereld zien we overigens aanmerkelijk meer managers dan ondernemers. Die laatsten zijn van nature eigenwijze lieden, die constant een andere kijk op de zaak hebben. De Oostenrijkse economist Joseph Schumpeter (1883-1950) emigreerde in de jaren dertig van de vorige eeuw naar de Verenigde Staten van Amerika en werd hoogleraar aan Harvard. Hij sprak over 'nieuwe combinaties' en 'vernieuwende vernietiging'. De oude wijze van doen wordt afgedankt omdat betere mogelijkheden tot het verkrijgen van nut zijn waargenomen. Onbenutte mogelijkheden komen tot leven, waardoor economische waarde wordt gecreëerd. Deze voor de samenleving essentiële taak is uitsluitend aan de ondernemer voorbehouden. Overheden zijn niet tot waardecreatie in staat, omdat zij bestaan op grond van in essentie onvrijwillige herverdelingspraktijken. Ondernemers zijn uniek omdat zij waarde kunnen toevoegen! Het woord *toevoegen* is hier van belang. Aan een bestaande positie

1 Het woord positie dient in dit boek gelezen te worden als positie of situatie. Een onderneming kan een vooraanstaande positie innemen (bijvoorbeeld op het gebied van research), maar dat betekent nog niet dat er ook sprake is van een goede financiële situatie.

wordt iets toegevoegd. Door het aanschaffen van bijvoorbeeld een nieuwe machine, ontstaan marginale (toegevoegde) geldstromen. Zowel inkomende als uitgaande geldstromen. Het is natuurlijk noodzakelijk dat de gekoesterde verwachtingen min of meer uitkomen; de verwachte geldstromen moeten wel materialiseren. De kans dat de materialisatie afwijkt van de verwachting vormt een risico. De ondernemer zal alleen dan tot handelen overgaan, als hij vermoedt dat er kopers zijn die in alle vrijheid tot de conclusie komen dat wat de ondernemer aanbiedt hun positie kan verbeteren.

Uitgaan van verwachtingen betekent kwetsbaar zijn. Spreken over zaken die anderen niet hebben gezien, roept wantrouwen op. De droom van een ondernemer is gemakkelijk te ridiculiseren. Ook economische waarde is weerloos.

1.1 Economische waarde is subjectief

Het woord *subjectief* betekent 'uit de mens voortkomend'. Daartegenover staat *objectief* ('uit het object voortkomend'). Omdat ieder mens in een eigen, unieke positie verkeert, is het onmogelijk om generieke uitspraken over economische waarde te doen. De in monetaire termen uitgedrukte economische waarde heeft een ordinaal karakter. Ordinale getallen zijn niet te aggregeren. Spreken over de economische waarde van de 'NV Nederland' is, indien letterlijk opgevat, economische nonsens; alleen metaforisch gebruik is mogelijk. Ook zijn de te bereiken doelstellingen persoonsgebonden. Of een vakantiehuis (object) waarde toevoegt, hangt af van het nut dat de waarderende mens (subject) daaraan toekent. Objecten hebben geen van het economisch subject losstaande waarde. Objecten hebben waarde als zij het mede mogelijk maken om mensen in een meer geprefereerde positie te brengen. Verschillende beschouwers zien hetzelfde object, maar komen zeer waarschijnlijk tot (sterk) verschillende waarderingen. Spreken over objectieve waarde is onzin. Het te waarderen object heeft een waarde die wordt afgeleid van het te bereiken doel. Daarom wordt wel gezegd dat het handelen van mensen wordt bepaald door *doelrationaliteit*. In de loop van de geschiedenis is veel onheil aangericht door economisten die het subjectieve karakter van waarde niet onderkenden. Berucht is de waardeparadox van de Schotse economist Adam Smith (1723-1790). Waarom is water, dat voor het voortbestaan van de mens van groot belang is, zo goedkoop en zijn diamanten, voor ons bestaan niet direct noodzakelijk, zo duur? In deze zogenaamde paradox schuilen enkele denkfouten.

Allereerst wordt geen rekening gehouden met de positie waarin de handelende mens verkeert. Zo is het goed denkbaar dat iemand die op het punt staat te sterven van dorst in ruil voor wat water een ring aanbiedt waarin een

diamant is gezet. Een handeling die in de woestijn voorstelbaar is, maar in de lokale supermarkt opzien zou baren. Situatie en positie zijn belangrijk. Verder is het van belang rekening te houden met de hoeveelheid die verhandeld kan worden. Het gaat dan om de *marginale hoeveelheid* van een goed. In de meeste gevallen is het gemakkelijker om aan een additionele hoeveelheid water te komen dan aan een additionele hoeveelheid diamant. Het gaat niet om de vraag wat voor het voortbestaan van de mens belangrijker is: water of diamant?

Ook de Duitse denker Karl Marx (1818-1883) heeft gepoogd om met behulp van zijn arbeidswaardeleer een objectieve maatstaf voor waarde te vinden. De simpele uitleg daarvan stelt dat alle arbeid waarde schept. Dat is vanzelfsprekend een onhoudbare stelling. Het aanleggen van een bos of een spoorweg die daarna niet of nauwelijks wordt gebruikt, is zinloos. Marx zelf spreekt over het feit dat voor het tot stand komen van waarde arbeid noodzakelijk is. Dat klinkt een stuk geloofwaardiger. Voor het meten van die waarde moet dan gebruik worden gemaakt van een soort *standaardtijd*. Dat is een gemiddelde van de arbeidstijd die sociaal gezien noodzakelijk is om een bepaald product te maken. Vervolgens wordt er gemakshalve van uitgegaan dat de aldus tot stand gekomen waarde gelijk moet zijn aan de prijs. Op die manier zijn markten waar marktpartijen in alle vrijheid kunnen keuren, kiezen, loven en bieden niet nodig. Zo wordt de weg geëffend voor een centraal geleide planeconomie, waarin de overheid vaststelt wat en hoe geproduceerd gaat worden. Van consumentensoevereiniteit is geen sprake. De praktijk heeft laten zien dat dit een volstrekt onwerkbare gang van zaken oplevert. Marktprocessen zijn noodzakelijk omdat de daaruit voortkomende prijzen fungeren als informatie; signalen die het handelen van mensen richting geven. Prijzen zijn als het ware het slotakkoord, de uitkomst van een op basis van vrijwilligheid aangegane overeenkomst, en opmaat. Zij zetten aan tot denken. Tot stand gekomen prijzen leiden veelal tot ontevredenheid; voor de koper te hoog en voor de verkoper te laag. Daaruit ontstaat de wens om het in het vervolg beter te doen. Zo ontstaan er nieuwe initiatieven. Creativiteit en innovatie stuwen de op vrijwillige arbeidsdeling ingerichte samenleving naar een hoger peil van welstand en welzijn. Ingrijpen van de overheid veroorzaakt zogeheten *perverse effecten*. Zo kan het instellen van een minimumjeugdloon leiden tot werkloosheid; het ingrijpen in de prijsvorming van huren zal vaak leiden tot minder aanbod en het ontstaan van compenserende maatregelen, zoals het introduceren van sleutelgeld. Het verlenen van subsidies leidt tot het ontstaan en in stand houden van niet door de consument gewenste uitkomsten. Bepaalde goederen en diensten worden alleen aangeschaft omdat zij in de ogen van de consument door subsidieverlening aantrekkelijk zijn geprijsd. Als de subsidie wordt beëindigd, verdwijnt de vraag. Door ondernemers ontvangen subsidies leiden tot een overschatting van de economische waarde; een geldstroom die niet wordt bepaald door de vrije keus van de con-

sument. Economisch gezien is er alleen sprake van herverdeling. De overheid kan alleen uitdelen als daar heffingen tegenover staan.

Bij het nemen van een beslissing worden alle beschikbare mogelijkheden gewaardeerd en de handeling die naar verwachting tot de meeste toegevoegde waarde leidt, wordt daadwerkelijk uitgevoerd. Waarderen is het rangschikken van alternatieven op basis van afnemende waarde. Economische waarde wordt uitgedrukt in een *ordinaal*[2] *getal* en niet in een *kardinaal getal*. In de praktijk wordt weinig rekening gehouden met het subjectief-ordinale karakter van economische waarde. Overigens gaat het door de overheid gevoerde economische beleid meestal wel uit van de veronderstelling dat aggregeren tot de reële mogelijkheden behoort!

1.2 Economische waarde als besliscriterium

Indien menselijk gedrag wordt bepaald door het streven naar een betere positie, dan geldt dit vanzelfsprekend ook voor georganiseerd samenwerkend menselijk handelen. Een organisatie is een samenwerkingsverband waartoe vrijwillig is besloten; gezamenlijk handelen leidt over het algemeen tot betere uitkomsten. Het is duidelijk dat alleen mensen kunnen handelen. Organisaties zijn geformaliseerde structuren en zelf niet tot handelen in staat. Dergelijke structuren kunnen slechts overleven als voor alle deelnemers waarde wordt toegevoegd. Zolang dat het geval is, bestaat de neiging de organisatie in stand te houden. Door het niet verbreken van de samenwerking wordt getoond dat de deelnemers van mening zijn dat er waarde wordt toegevoegd.

Toch kan het van belang zijn dat (toegevoegde) waarde zichtbaar wordt gemaakt. Dat veronderstelt het bestaan van een methode om waarde te meten. Dit is niet strijdig met het subjectieve karakter van waarde, zolang het ordinale karakter van de uitkomst niet uit het oog wordt verloren. De uitkomst van het waarderingsproces wordt, als het goed is, alleen gebruikt om een rangorde in ons handelen aan te geven en niet om dé waarde te bepalen.

Kunnen handelen veronderstelt beschikkingsmacht; wij handelen met een bepaalde inzet. Mensen beschikken naast hun vermogen tot het verrichten van arbeid ook over goederen. Binnen die goederen neemt geld een zeer speciale plaats in. Voor het juist begrijpen van economisch handelen is het

2 Geven een rangorde aan: 1e, 2e, 3e, etc. In tegenstelling tot de zogenoemde hoofdtelwoorden als één, twee, drie, et cetera, is het niet zonder meer mogelijk om ordinale getallen te sommeren. Met betrekking tot uitslagen van wedstrijden wordt dan wel gesproken over podiumplaatsen (het aantal malen dat iemand een 1e, 2e of 3e plaats heeft behaald).

belangrijk in te zien dat geld een specifiek goed is. Wij handelen uiteraard niet om het geld zelf, maar om de goederen die met geld kunnen worden gekocht. Geld is niet meer dan beschikkingsmacht over goederen en is spontaan ontstaan om praktische problemen bij het direct ruilen van goederen te vermijden.

Geld is het gemakkelijkst te ruilen goed. Edelmetalen zijn daarbij favoriet. Goud en zilver zijn, uitgaande van een vastgesteld gehalte, eenvoudig onderling inwisselbaar (*fungibel*). Deze vorm van geld moet worden onderscheiden van wat wij meestal, in de praktijk, geld noemen. Bankbiljetten en door kredietverlening ontstane banktegoeden ontberen het karakter van een goed.[3] Zij ontstaan vrijwel uit het niets en er ligt, in tegenstelling tot het laten ontstaan van een goed, nauwelijks of geen productieve prestatie aan ten grondslag. Die vorm van geld wordt *fiduciair* (op vertrouwen gebaseerd) *geld* genoemd. De steeds terugkerende discussie over de houdbaarheid van de euro laat zien hoe wankel de basis van dit soort geld is. Welvaart bestaat uit het kunnen beschikken over goederen en diensten. Geld dat niet in goederen en diensten kan worden omgezet, heeft geen waarde. Het heeft nu eenmaal weinig zin om met een volle portefeuille naar lege planken te staren. Het is dan ook een misvatting om te denken dat armoede kan worden bestreden door het verschaffen van geld.

Bij ons handelen speelt de perceptie van tijd een belangrijke rol. Uitgaande van een bepaalde verwachting over onze persoonlijke, resterende levensduur, verdelen wij de verkregen beschikkingsmacht over de tijd; de weerspiegeling van onze persoonlijke tijdvoorkeur. Sommigen hebben naar verhouding meer behoefte aan huidige goederen en anderen streven naar toekomstige goederen. Door het overhevelen van beschikkingsmacht kan van de beschikbare goederen beter gebruik worden gemaakt. Omdat op grond van een positieve tijdvoorkeur huidige goederen meer waarde vertegenwoordigen dan toekomstige, wordt voor het naar voren halen van beschikkingsmacht betaald. Onzekerheid over de toekomst leidt tot de gedachte ‘hebben is hebben en krijgen is de kunst’. In de vorm van een lening krijgt men de beschikkingsmacht over huidige goederen en de aflossing bestaat uit een grotere hoeveelheid toekomstige goederen. In het dagelijks leven wordt rente gekoppeld aan geld, en spreken sommigen zelfs over rente als de prijs die voor geld moet worden betaald. Uiteraard is dat niet waar. Geld heeft geen prijs, maar *is* de prijs; de monetaire uitdrukking van de ruilverhouding tussen twee goederen. Ook in een wereld zonder geld zou rente bestaan.

3 Dat geldt ook voor wat *cryptogeld* wordt genoemd, hoewel dit meestal niet zonder tegenprestatie verkregen kan worden.

In fiduciair geld schuilt overigens een voortdurend gevaar. De mogelijkheid bestaat dat een centrale bank overgaat tot het voeren van een politiek van 'gemakkelijk geld'. Een voormalig voorzitter van de Federal Reserve sprak zelfs over 'helikoptergeld'; het zonder tegenprestatie uitdelen van geld.

Inflatie

Het woord inflatie komt van het Latijnse *inflare*, hetgeen opgeblazen betekent. De vraag doet zich voor wat er werd opgeblazen. Voor het beantwoorden van die vraag is het verstandig om eerst terug te denken aan een eenvoudige samenleving waarin het bestaan van geld nog niet voorkomt. In een dergelijke maatschappij kunnen goederen alleen op directe wijze tegen andere goederen worden geruild. Dat zal snel tamelijk veel complicaties opleveren. Sommige goederen, zoals zaken voor het dagelijks levensonderhoud, zullen wel gemakkelijk te ruilen zijn, maar voor andere goederen komen er rap problemen om de hoek kijken.

Als voorbeeld stellen wij ons een samenleving voor die voor het overgrote deel uit veeboeren bestaat. Zij beschikken alleen over koeien. Verder leeft er ook nog een veearts die zijn diensten aanbiedt. Onze veearts kan dan alleen worden betaald met koeien. Nu is het waarschijnlijk dat een gewone dienst van de veearts geen complete koe waard is. Dat betekent dat de arts eerst veel diensten moet verrichten alvorens er van betaling sprake kan zijn. Die situatie is ongewenst. De oplossing ligt in de mogelijkheid dat de arts genoegen neemt met een product van de koe. Betaling kan in melk plaatsvinden. Dat levert wel een probleem op voor het vervoeren en bewaren. Wanneer melk wordt vervangen door kaas of boter is bewaring gedurende een bepaalde tijd ook mogelijk geworden. Het economisch goed 'kaas' is eenvoudiger te ruilen dan het economisch goed 'koe'. Mensen zullen op zoek gaan naar gemakkelijk te ruilen goederen, die als het ware een tussenstap mogelijk maken. De dienst wordt geruild voor een tussengoed, dat vervolgens kan worden geruild voor het goed waar de belangstelling daadwerkelijk naar uitgaat. Geld is niets anders dan het gemakkelijkst te ruilen goed. Geld representeert dan ongespecificeerde goederen; het vertegenwoordigt koopkracht.

Door de geschiedenis heen hebben veel goederen dienstgedaan als geld. Lammeren (pecunia komt van het Latijnse pecus, dat vee betekent), kunstig geknoopt touw, grote bewerkte stenen, zout (salaris komt van het Latijnse salis) en uiteraard edelmetaal. Het kenmerk van al deze vormen is dat zij niet uit het niets kunnen ontstaan. Zij vormen het resultaat van productieve inspanningen. Het is duidelijk dat een plotselinge vermeerdering van die goederen tot aanpassingen zal leiden indien dat geld als ruilmiddel wordt gebruikt. Econo-

mische goederen bezitten geen constante waarde. Dat geldt ook voor goud en zilver. Toen Spanje een geweldige toevloed kreeg te verwerken van Zuid-Amerikaans goud, heeft dat tot ingrijpende aanpassingen geleid. In een dynamische wereld, waarin iedereen constant het eigen gedrag aanpast op grond van nieuw verkregen inzichten, kan geen constante waarde ontstaan. Het is dan ook tamelijk misleidend om zoiets ten opzichte van geld wel te suggereren.

De situatie wordt economisch gezien gevaarlijker als mensen geen meester meer zijn over hun eigen geld. Dat gebeurt als een heerser zich meester maakt van het ruilmiddel. Door burgers niet gewenst geld komt toch in omloop omdat de heerser het gebruik daarvan afdwingt, omdat gevorderde belasting alleen kan worden voldaan met behulp van het door de heerser geïntroduceerde betaalmiddel. De Romeinse samenleving levert hiervoor een aansprekend voorbeeld op. De bekende keizer Augustus kwam in het jaar 27 voor Christus aan de macht. Op dat moment gebruikten de Romeinen vooral gouden en zilveren munten. Augustus had echter veel geld nodig om de gebruikelijke oorlogen in verre oorden te financieren en ook om de eigen bevolking, mede met behulp van 'brood en spelen', tevreden te stellen. De Romeinen maakten geen gebruik van papiergeld en dat maakt een favoriete aanpak voor het regelen van overheidsuitgaven, de drukpers sneller laten draaien, onmogelijk. Wel werd een poging gedaan om de productie in de goud- en zilvermijnen op te voeren. De mijnwerkers maakten overuren en het gevolg was dat het aanbod van edelmetaal toenam. Bij een min of meer gelijkblijvende vraag daalde toen de prijs. Als gevolg daarvan stegen de prijzen van consumentengoederen. Binnen 27 jaar verdubbelden de prijzen ongeveer; dat komt overeen met een gemiddelde jaarlijkse prijsstijging van 2,6 procent. Augustus was zo verstandig om de productie van edelmetaal af te remmen en daarna stabiliseerden de prijzen. Tijdens het bewind van Nero (in het jaar 64) werd het gewicht van de munt (aureus) met 10 procent verlaagd. Daarna is het niet meer goed gekomen. De Romeinen hadden steeds meer geld nodig om hun dure samenleving in stand te houden. Oorlogen, brood en spelen, geïmporteerde goederen en publieke werken kostten geld. Het aantal munten dat in omloop was, kon drastisch toenemen door het verlagen van het edelmetaalgehalte. Toen de zogenaamde barbaren de laatste Caesar verwijderden, bevatte de zilveren denarius nog slechts 0,02 procent zilver.[4]

Uiteraard heeft een ongebreidelde inflatie dramatische gevolgen voor de burgers van een land. Illustratief is de ontwikkeling van de beruchte inflatie in het Duitsland van 1923. Op 4 december 1871 werd in het Duitse Rijk de gouden standaard ingevoerd. Tegen inwisseling van 0,3584 gram zuiver goud werd één Mark uitgegeven. De keuze van het begrip Mark als aanduiding

4 Bonner, pagina 51.

voor de munt is terug te voeren op het internationale samenwerkingsverband van de Hanzesteden. Daar stond 1 Taler gelijk aan 3 Mark en 1 Gulden aan 1,70 Mark. Door het invoeren van de Mark was het mogelijk om 7 andere muntsoorten uit de circulatie te nemen. Dat proces werd uiteindelijk in 1907 afgesloten. Op 14 maart 1875 werd de Reichsbank opgericht. Daardoor kwam er een einde aan het circuleren van een grote verscheidenheid aan bankbiljetten. Niet alleen mochten in het verleden de zogeheten Bundesländer bankbiljetten uitgeven, ook waren maar liefst 33 Privatbanken actief met het in omloop brengen van bankpapier.

Als gevolg van de Eerste Wereldoorlog kwam er een einde aan de relatieve welvaart. De monetaire ontwikkelingen mondden uit in een voor de inwoners van Duitsland desastreuze situatie. In 1914, voor aanvang van de oorlog, bedroeg het dagloon van een arbeider in Duitsland gemiddeld RM 4,87. Een werkdag duurde 10 uur. De arbeiders in de voedingsmiddelenindustrie verdienden relatief het meest (RM 5,70) en die in de papierindustrie het minst (RM 3,93). Voor in de industrie werkzame vrouwen bedroeg het gemiddelde dagloon op dat moment RM 2,24. In de leer- en gummi-industrie lag het dagloon op RM 2,80 en voor degenen die in 'Steine und Erden' werkzaam waren kwam het dagloon uit op RM 1,67. In het schema hierna valt de prijsontwikkeling voor een aantal consumentengoederen te volgen.

Het is duidelijk dat de oorlog vooral voor de duurzame consumentengoederen een sterk prijsopdrijvend effect had. Vanaf 1920 ging het van kwaad tot erger. Gedurende de laatste maanden van de inflatie hadden de prijskaartjes een bizar uiterlijk. Een pond Rindfleisch kostte RM 1,5 miljard. Ten opzichte van de prijs in 1914 was dat een stijging van 166.666.666.566,7 procent. Ten opzichte van de prijs in juli 1922 was sprake van een stijging van 2.999.999.900,0 procent.

In november 1923 eindigde de waanzin. Inmiddels rekende de burger in 'Billionen Mark' (= 1.000.000.000.000). Ook voor het internationale handelsverkeer waren er grote problemen ontstaan. Op 4 augustus 1922 kreeg men voor 1 dollar RM 762,00. Op 3 november 1923 was ruim 15 miljard Papiermark nodig voor de aanschaf van een vooroorlogse Goldmark. Op 9 november 1923 moest men voor dezelfde Goldmark RM 76.380.950.000,00 neertellen. In het dagelijks leven circuleerden bankbiljetten van 100 Billionen. Op 15 november 1923 liet de Stadt Crefeld een bankbiljet van 200 Billionen het licht zien. Op dezelfde dag werd de zogenoemde Rentenmark ingevoerd. De koers bedroeg: 1 Billion Mark = 1 Rentenmark.

Uit de tabel wordt tevens duidelijk dat de lonen en salarissen niet in staat waren om de inflatie bij te houden. Alle werknemers moesten naar verhouding langer werken om zich een paar 'Stiefel' te kunnen veroorloven.

	1914	Febr. 1918		Okt. 1920	1918-1920	Jul. 1922	1920-1922
	RM	RM	in %	RM	in %	RM	in %
1 Pfund Rindfleisch	0,90	1,85	105,6%	24,00	1197,3%	50,00	108,3%
1 Pfund Schweinefett	0,80	2,60	225,0%	25,00	861,5%	60,00	140,0%
1/2 Pfund Butter	0,60	1,20	100,0%	12,50	941,7%	71,00	468,0%
1 Ei	0,08	0,25	212,5%	0,80	220,0%	nb	
1 Liter Milch	0,22	0,36	63,6%	1,50	316,7%	8,80	486,7%
1 Zentner (= 50 kg) Kartoffeln	4,00	7,50	87,5%	32,50	333,3%	170,00	423,1%
1 Pfund Brot	0,13	0,21	61,5%	1,25	495,2%	3,65	192,0%
1 Pfund Zucker	0,25	0,31	24,0%	3,90	1158,1%	10,50	169,2%
1 Pfund Kaffee (beste Qualität)	2,30	nb		32,00		400,00	1150,0%
1 Porzellanteller	0,25	3,50	1300,0%	3,50	0,0%	19,50	457,1%
1 Paar Herrenstiefel	12,50	45,00	260,0%	280,00	522,2%	650,00	132,1%
1 Herrenanzug	55,00	357,00	549,1%	1300,00	264,1%	3500,00	169,2%
1 Herrenhemd	5,00	15,00	200,0%	150,00	900,0%	225,00	50,0%
1 Damenjackenkleid	40,00	260,00	550,0%	1000,00	284,6%	3500,00	250,0%
Arbeider, metaal	37,50	per week				1407,00	
Ambtenaar, gehuwd met 2 kind.	360,00	per maand				9095,00	
Arbeider, Herrenstiefel	0,333333	week				0,461976	
Ambtenaar, Herrenstiefel	0,034722	maand				0,071468	

Bron: Historische Banknoten Deutsches Reich 1871-1945. MDM Braunschweig.

Bij ons streven naar welvaart doen wij er goed aan ons niet te veel te laten afleiden door de hoeveelheid geld waarover wij kunnen beschikken. Welvaart betekent beschikkingsmacht over goederen en diensten en het is mogelijk dat een enorme hoeveelheid geld slechts een zeer geringe beschikkingsmacht vertegenwoordigt. Op een dergelijk moment is er te veel geld voor te weinig goederen. Als gevolg daarvan zullen de prijzen gaan stijgen. Het is natuurlijk niet zo dat iedere prijsstijging wordt veroorzaakt door een gestegen hoeveelheid geld. Het is ook mogelijk dat de vraag ten opzichte van het aanbod toeneemt. In dat geval wordt de beschikbare hoeveelheid geld anders gebruikt, maar van een toename is dan geen sprake. Dat geldt ook voor de begrippen geïmporteerde inflatie (prijzen van importgoederen stijgen) en loonprijsinflatie (afdwingen van loonsverhogingen). Inflatie is in tegenstelling tot rente een monetair fenomeen (meer geld in omloop brengen, wat vervolgens leidt tot meer vraag waar geen goederen tegenover staan).

	Okt. 1923	1922-1923	1914-1923
	RM	in %	in %
	1500000000,00	2999999900,0%	166666666566,7%
	10000000000,00	16666666566,7%	1249999999900,0%
	6000000000,00	8450704125,4%	999999999900,0%
	2000000000,00		2499999999900,0%
	200000000,00	2272727172,7%	90909090809,1%
	1500000000,00	882352841,2%	37499999900,0%
	340000000,00	9315068393,2%	261538461438,5%
	nb		
	36000000000,00	8999999900,0%	1565217391204,4%
	84000000000,00	430769230669,2%	33599999999900,0%
	230000000000,00	35384615284,6%	1839999999900,0%
	645000000000,00	18428571328,6%	1172727272627,3%
	46800000000,00	20799999900,0%	935999999900,0%
	nb		
	181500000000,00	per week	
	710200000000,00	per maand	
	1,267217631	week	
	0,323852436	maand	

Bij het spreken over welvaart (meer en/of betere goederen en diensten komen ter beschikking) komt ook snel het welzijn om de hoek kijken. Het is hier niet de plaats om uitgebreid stil te staan bij een vermeende tegenstelling tussen welvaart en welzijn, afgezien van de vraag hoe dit te meten valt. Binnen het economisch bereik vallen alle economische goederen, dus ook veiligheid, gezondheid, cultuur en spiritualiteit. Markten brengen de consument in contact met talloze mogelijkheden om hun positie te verbeteren en daardoor waarde toe te voegen. Wel dient in het oog te worden gehouden dat mensen handelen op basis van verwachtingen en dat de verkregen uitkomst kan afwijken van dat wat werd verwacht. Onrealistische verwachtingen komen ook voor. Aanbieders hebben niet de verplichting te leveren wat iedereen graag wil. De uitkomst van het marktproces is voor sommigen teleurstellend. Lang, gezond en gelukkig in overvloed willen leven zonder daar iets tegenover te stellen is utopisch, en het niet uitkomen van die wens ligt niet aan het falen van het

marktproces. Per definitie wordt welvaart gemeten door het kunnen beschikken over meer en/of betere goederen en diensten. Dan kan niet tegelijk worden gesproken over de *welvaartsparadox*. Veel zogenaamde paradoxen verdwijnen als de vraag op de juiste wijze wordt geformuleerd.

De huidige economische situatie kan als voorbeeld dienen. De rentestand reflecteert niet langer de menselijke tijdvoorkeur. Het gevolg is dat verkeerde investeringsbeslissingen worden genomen en daardoor kunnen de tot stand gekomen prijzen niet meer als betrouwbaar signaal voor het handelen worden gebruikt. Het leidt er bijvoorbeeld toe dat mensen bereid zijn een zodanige prijs voor een huis te betalen dat de daarvoor benodigde lening niet meer binnen één generatie kan worden afgelost. Sommige financiers zullen toch wel bereid blijken om passende hypotheekvormen te ontwikkelen. Die worden dan ongetwijfeld als innovatief product in de markt gezet. De lage rentestand kan er ook voor zorgen dat de overheid het bestedingspatroon van de consument verstoort. Door het verstrekken van uitkeringen en het verlenen van subsidies stijgt de vraag naar bepaalde goederen, zonder dat daar een veranderde voorkeur van de consument aan ten grondslag ligt. Consumeren betekent letterlijk *het vernietigen van nuttigheden*. Voor de lange termijn is het goed om in het oog te houden dat iets alleen kan worden vernietigd als dat daarvoor is geproduceerd. Als mensen in alle vrijheid tot hun consumentengedrag komen, dan kunnen producenten daaruit afleiden welke goederen en diensten worden gewenst. Bij het nemen van beleggings- en investeringsbeslissingen is het verstandig om niet alleen naar de op dat moment van toepassing zijnde rentestanden te kijken, maar om ook de persoonlijke tijdvoorkeur in het oog te houden (gebaseerd op de eigen positie en situatie).

1.3 Economische waarde als besliscriterium: het belang van *opportunity costs*

In de dagelijkse praktijk wordt veel over kosten gesproken. Verzuurd werkoverleg is daar niet zelden het gevolg van. Daarbij komen ook allerlei kostenbegrippen aan bod. Zo kunnen kosten een vast of variabel karakter hebben. Ook kunnen ze op directe, dan wel indirecte wijze worden toegerekend. Economisch gezien heeft dit alles weinig om het lijf. Bij het nemen van beslissingen staat een ander kostenbegrip centraal. Het gevolg van een beslissing is dat een bepaalde actie wordt uitgevoerd en een andere, alternatieve, actie niet wordt uitgevoerd. Het feit dat meerdere acties overwogen kunnen worden, betekent dat alle mogelijkheden een bepaalde opbrengst kunnen genereren. Door nu slechts één van de mogelijke acties uit te voeren, is de weg naar verwachte opbrengsten uit andere acties afgesneden. Die mogelijkheden worden opgeofferd.

Economisten spreken dan over *opportunity costs*. Dit kostenbegrip wijkt af van wat meestal onder kosten wordt verstaan. Boekhoudkundig bedoelt men met kosten: het geldbedrag dat voor iets is betaald, bijvoorbeeld de prijs van een machine. Prijzen zijn echter geen waarden. In het strikt hypothetische geval van een volkomen markt — homogene goederen, veel vragers en aanbieders, transparant, alle relevante informatie op hetzelfde moment bij iedereen bekend, en op dezelfde wijze geïnterpreteerd — ontstaat er een zogeheten *evenwichtsprijs*. Een dergelijke prijs is gelijk aan de waarde. Evenwicht wil zeggen dat niemand door handelen zijn positie kan verbeteren. Het gevolg is dat er van handelen geen sprake zal zijn. Zo'n robotachtige samenleving komt in werkelijkheid gelukkig niet voor. Door het handelen van marktpartijen ontstaat wellicht een tendens tot het ontstaan van een evenwichtsprijs, maar de belangen van alle betrokkenen zorgen ervoor dat het evenwicht niet wordt bereikt. Ons besliscriterium is: *toegevoegde waarde*. Dit waardebegrip omvat alle additionele (inkomende en uitgaande) geldstromen die door uitvoering van de gekozen activiteit zijn te verwachten. In de waardebepaling zijn ook alle relevante uitgaven opgenomen. De kosten van de uit te voeren activiteit bestaan daarom uit de opgeofferde waarde van de niet gekozen activiteit. Als wordt gesproken over de kosten van bijvoorbeeld de energietransitie, dan gaat het in de praktijk meestal over de uitgaven die daarmee zijn gemoeid. Dat is economisch gezien niet correct. De kosten bestaan uit de opgeofferde waarde van niet-uitgevoerde activiteiten. Het geld had immers ook kunnen worden besteed aan belastingverlaging of aan projecten in de gezondheidszorg of het onderwijs. Die waarde kan zich nu niet materialiseren.

Door niet goed doordachte bezuinigingen ontstaan wellicht verminderde uitgaven, maar kunnen ook verwachte opbrengsten niet worden gegenereerd. Vooral op langere termijn kan dit funeste gevolgen hebben voor de positie en situatie van ondernemingen.

Over de auteur

DR. JAN VIS MBA RV FRICS is medeoprichter van Talanton Valuation; op dit moment is hij daar als senior council werkzaam. Bij de Stichting Talanton Economic Research vervult hij de functie van wetenschappelijk directeur. Tevens is hij als adjunct-professor Business Valuation verbonden aan Nyenrode Business Universiteit. Hij vervult daar de rol van programmadirecteur en kerndocent bij de opleiding Business Valuation. Hij studeerde Economie aan de Universiteit van Amsterdam (cum laude) en promoveerde aan de Universiteit Leiden op het proefschrift *Waarderend Ondernemen : Ondernemend Waarderen*. Hij werd beëdigd als makelaar-taxateur in bedrijfsbelangen en volgde de opleiding tot Gerechtelijk Deskundige aan de Universiteit Leiden. Hij is voorzitter van het Landelijk Register van Gerechtelijke Deskundigen, (ere)lid van het Nederlands Instituut voor Register Valuators en lid van de Commissie Vaktechniek van het NIvRV. Hij is als gastdocent verbonden aan de Amsterdam School of Real Estate.

Een onmisbare gids om economische waarde in de praktijk te brengen

Werken met waarde belicht op analytische wijze het begrip economische waarde. Het biedt een uitgebreide toelichting op de theoretische grondslagen, waarbij vooral het subjectieve karakter van waarde veel aandacht krijgt. Vervolgens wordt het begrip waarde geoperationaliseerd.

De uitgebreide rekenvoorbeelden helpen om waarde in context te plaatsen. Daarbij komen niet alleen fusies en overnames aan bod, maar gaat de auteur ook in op de begrippen vermogenskostenvoet en flexibiliteitswaarde (reële opties). Daarnaast besteedt hij aandacht aan de forensisch waardeerder die bij procedures en geschillen waardeert.

Deze herziene editie is volledig geactualiseerd en voorzien van nieuwe voorbeelden. Op de bijbehorende website staan aanvullende rekenopdrachten met uitwerking.

Werken met waarde is onmisbaar voor fusie- en overnamespecialisten, financieel adviseurs, accountants, waarderingsdeskundigen en M&A-fiscalisten en -juristen. Het biedt een uitstekende basis voor de opleiding Business Valuation.

Dr. Jan Vis MBA RV FRICS is medeoprichter van Talanton Valuation, waar hij nu werkt als senior council. Hij is wetenschappelijk directeur bij de Stichting Talanton Economic Research en als adjunct-professor Business Valuation verbonden aan Nyenrode Business Universiteit. Daar is hij programmadirecteur en kerndocent bij de opleiding Business Valuation.

Hij is voorzitter van het Landelijk Register van Gerechtelijke Deskundigen, (ere)lid van het Nederlands Instituut voor Register Valuators en lid van de Commissie Vaktechniek van het NIvRV. Hij is als gastdocent verbonden aan de Amsterdam School of Real Estate.

9 789024 450336

boomuitgeversamsterdam.nl