

# De waardering van grond en gebouwen

Voor de waardebeoordeling van grond en de daarop staande of geplande bebouwing, wordt in Nederland meestal gebruik gemaakt van de zogenaamde initiële investeringsmethode.

Deze methode gaat uit van de aanvankelijk gepleegde feitelijke investeringskosten. Volgens de auteur van dit artikel leidt deze methode evenwel tot een onderwaardering van de werkelijke waarde van het onroerend goed. De auteur bespreekt vervolgens een andere waarderingmethode, die onder meer rekening houdt met de werkelijke waarde van grond, die mede door de bebouwing bepaald wordt.

PROF. DR. B. KRUIJT\*

## Inleiding

In ons land verschijnen betrekkelijk weinig publikaties in vaktijdschriften over de waardering van onroerend goed. Dit hangt samen met het feit dat hierin van beleggerszijde enige terughoudendheid wordt betracht vanwege het vertrouwelijke karakter dat men aan dergelijke berekeningen toekent. Ook van academische zijde is de bijdrage vrij gering omdat in Nederland een onroerend-goed-opleiding op universitair niveau niet aanwezig is. Dit valt te betreuren omdat de onroerend-goed-problematiek vele theoretische aspecten omvat en tevens in praktisch opzicht uiterst relevant moet worden geacht. Dit geldt met name voor de in omloop zijnde waarderingmethoden voor vastgoed. Een adequate waardebeoordeling is van belang voor het zichtbaar maken en het kwantificeren van de factoren die het rendement op onroerend goed bepalen. Dit geldt behalve voor beleggers ook voor de gemeentelijke grondbedrijven, voor wie de waardering een onmisbaar element vormt voor het vaststellen van de uitgifteprijs en de onderhandelingen daarover met potentiële gegadigden voor de bouwgrond.

Een tekortkoming van de gebruikelijke waarderingmethoden voor onroerend goed is dat daarin onvoldoende recht wordt gedaan aan de eigenschappen van de twee afzonderlijke componenten, te weten de grond en het daarop geplaatste of te plaatsen gebouw. Zodra een bouwwerk is voltooid, vormt het met de grond gedurende een lange reeks van jaren een onafscheidelijk geheel, terwijl in feite toch sprake is van twee afzonderlijke goederen met elk een eigen karakteristiek, waarvoor een eigen prijsvorming geldt<sup>1</sup>.

Het voor de financiële waardering relevantste verschil is dat de grond in principe een oneindige bestaansduur heeft en een gebouw een eindige. Gewoonlijk komt dit verschil onvoldoende in de waardering van onroerend goed tot uitdrukking. Tevens geldt dat het bouwwerk geen schaarste kent, zodat de waarde ervan aan de produktiekosten kan

worden gerelateerd. Dat is niet van toepassing voor de grond, welke factor in principe geen produktiekosten kent.

In dit artikel zal mede aan de hand van gestileerde rekenvoorbeelden worden nagegaan hoe tot een juiste waardebeoordeling van onroerend goed kan worden gekomen, in overeenstemming met de economische theorie. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de eigenschappen van de beide componenten grond en gebouw. De theoretische waarde, die volgt uit de lange-termijn-rendementseis van de belegger, geeft tevens de beleggingswaarde aan. Met andere woorden: de theoretische waardebeoordeling vormt de grondslag en levert argumenten op voor prijsaanbiedingen. Het is een hulpmiddel om te bepalen wat de maximale prijs is die kan worden betaald voor een onroerend goed.

## De basisvergelijking

Grond en gebouw ontleen hun waarde in beginsel aan de opbrengst van de op een bepaalde plaats meest in aanmerking komende functie.

De waarde van onroerend goed, afhankelijk van de functie, wordt bepaald door drie elementen, te weten:

- de (netto) opbrengsten bij die functie gedurende de exploitatieperiode;
- de restopbrengst van de grond aan het einde van de exploitatieperiode;
- de restopbrengst van het gebouw aan het einde van de exploitatieperiode.

\* Hoogleraar bouweconomie/vastgoedeconomie Universiteit van Amsterdam, Hoogleraar stedelijke en regionale economie Katholieke Universiteit Nijmegen.

1. J.F. Haccoû, Enkele aspecten van de waarde en waardebeoordeling van onroerend goed, in: *Onroerend goed*, Opstellen geschreven ter gelegenheid van het 125-jarig bestaan van de broederschap der notarissen in Nederland, Kluwer, Deventer, 1968.

Deze elementen komen in de volgende basisvergelijking tot uitdrukking:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n O/(1+r)^t + G_0 \cdot (1+w)^n / (1+r)^n + Ge_0 \cdot (1-a)^n / (1+r)^n \quad (1)$$

waarin:

$P_0$  = de te berekenen vermogenswaarde van de grond en het gebouw op het tijdstip  $t=0$

$O$  = jaarlijkse (vaste) netto opbrengst

$n$  = exploitatieduur in jaren

$t$  = 1..... $n$

$w$  = verwachte waardeverhoging van de grond (perunage)

$r$  = (nominale) disconteringsvoet (in perunage)

$G_0$  = de initiële vermogenswaarde van de grond

$Ge_0$  = de initiële vermogenswaarde van het gebouw

$a$  = de jaarlijkse depreciatie van het gebouw (perunage)

Bij de berekening van de waarde van het onroerend goed is in de vergelijking geen rekening gehouden met andere waardebepalende factoren zoals inflatie, huurindexering, risico-opslag en dergelijke. Deze variabelen kunnen in de formule worden ingebouwd en in de berekening worden meegenomen, maar zijn hier achterwege gelaten omdat het slechts gaat om het verduidelijken van het achterliggende rekenprincipe.

In vergelijking (1) wordt de waarde van het totale onroerend goed berekend aan de hand van de somming van de contante waarden van de toekomstige netto opbrengsten vermeerderd met de contante waarde van de restwaarde van grond en die van het gebouw.

In de vergelijking zijn drie onbekenden opgenomen, te weten de totale vermogenswaarde van het onroerend goed  $P_0$  (de te verklaren variabele), de initiële vermogenswaarde van de grond  $G_0$  en de initiële vermogenswaarde van het gebouw  $Ge_0$ .

Van deze variabelen is het volgende bekend:

$$P_0 = G_0 + Ge_0 \quad (2)$$

Immers, de waarde van het totale onroerend goed  $P$  op tijdstip  $t=0$  wordt gevormd door de somming van de waarde van de grond en van het gebouw op datzelfde tijdstip. Het bovenstaande impliceert dat voor de bepaling van de juiste vermogenswaarde tegelijk voldaan moet zijn aan vergelijkingen (1) en (2). In het navolgende worden twee methoden behandeld om de waarde van het onroerend goed vast te stellen.

## De initiële investeringsmethode

De initiële investeringsmethode is de methode waarbij in de berekening wordt uitgegaan van de *feitelijke* initiële investering in grond en gebouw (de 'initial cost method'). Uitgangspunt is dat wordt nagegaan welk rendement de feitelijke investeringen opleveren. Hoe lager de initiële investeringen zijn, des te hoger de rendementswaarde is. Gewoonlijk wordt deze methode gebruikt ter toetsing van de taxatiewaarde<sup>2</sup>.

### Rekenvoorbeeld

Stel  $O = f$  90.000 per jaar;  $G_0 = f$  200.000;  $Ge_0 = f$  800.000; stel voorts dat  $w = 0,02$ ;  $r = 0,07$ ;  $a = 0,02$  en  $n = 10$ . Invulling van vergelijking (1) geeft dan de volgende uitkomst:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{10} 90.000/(1,07)^t + 200.000 \cdot (1,02)^{10} / (1,07)^{10} + 800.000 \cdot (0,98)^{10} / (1,07)^{10} = f 632.120 + f 123.930 + f 332.280 = f 1.088.330$$

Het nadeel van deze methode is dat de berekende waarde van het onroerend goed is gebaseerd op de feitelijk verrichte investeringen. Deze methode weerspiegelt niet in alle gevallen de 'intrinsic' vermogenswaarde op basis van toekomstige opbrengsten en verwachte restwaarden. Het blijkt dat de gebruikelijke waardebepaling op basis van de 'initial costs' gewoonlijk leidt tot een onderwaardering van het onroerend goed. Dit komt omdat bij de waardebepaling van de grondcomponent wordt uitgegaan van de werkelijk betaalde prijs, die gewoonlijk lager is dan de intrinsieke waarde ervan. Hantering van deze methode betekent derhalve tevens een onderschatting van de interne rentevoet.

De oorzaak van het feit dat de gehanteerde methode niet leidt tot een intrinsieke waardering is dat niet voldaan is aan vergelijking (2),  $P_0 = G_0 + Ge_0$ . De berekende vermogenswaarde in het rekenvoorbeeld  $f$  1.088.330 is niet gelijk aan de som van de initiële investeringen ( $f$  1.000.000)

## De residuele-waardebepaling

Gezien de resultaten van de initiële investeringsmethode moet gezocht worden naar een oplossing waarbij tegelijk aan vergelijking (1) en (2) voldaan wordt. Deze oplossing wordt verkregen indien wordt uitgegaan van de volgende invulling:

$$P_0 = G_0 + Ge_0 =$$

$$\sum_{t=1}^n O/(1+r)^t + G_0 \cdot (1+w)^n / (1+r)^n + Ge_0 \cdot (1-a)^n / (1+r)^n \quad (3)$$

Deze vergelijking is oplosbaar indien één van de te verklaren variabelen bekend zou zijn. In feite is dat de variabele  $Ge_0$  omdat, in tegenstelling tot de factor grond de initiële vermogenswaarde van een gebouw niet hoger kan zijn dan de initiële investeringen (de bouwkosten) in het gebouw. De extra opbrengsten die bij een relatief gunstige opbrengst/kostenverhouding worden verkregen kunnen aan de lokatie worden toegeschreven. Deze lokatiepremie komt in een verhoogde vermogenswaarde van de grond tot uitdrukking.

Het hier omschreven principe geeft de residuele-waardebepaling weer, waarbij de ruilvoet tussen grond en gebouw wordt gebaseerd op de verhouding tussen de residuele grondwaarde en de stichtingskosten van het gebouw. De residuele waarde is het maximumbedrag dat de producent aan de grond zal willen besteden, afhankelijk van de opbrengsten die jaarlijks met de daarop uitgeoefende functies worden verkregen. De residuele waarde kan worden bepaald door de toekomstige (netto) opbrengsten van grond en gebouw te kapitaliseren en daarop de feitelijke initiële investering in het gebouw (i.c. de bouwkosten) in mindering te brengen. Deze methode is het meest in overeenstemming met de Ricardianse opvatting dat de waarde van de grond slechts valt af te leiden uit de opbrengsten van de op de grond geplaatste bouwwerken, minus de aan plaatsing verbonden bouwinvesteringen.

### Rekenvoorbeeld

Ter illustratie zal de (residuele) vermogenswaarde van de grond aan de hand van vergelijking (3) worden berekend volgens de vermelde gegevens en aannamen.

2. R.M. Weisz en R. van Wettum, *Onroerend goed beleggingsmaatschappijen*, Overzicht en analyse, Stenfort Kroese, Leiden/Antwerpen, 1988.

$$G_0 + 800.000 = \sum_1^{10} 90.000/(1,07)^{10} +$$

$$G_0 \cdot (1,02)^{10}/(1,07)^{10} + 800.000 \cdot (0,98)^{10}/(1,07)^{10} =$$

$$632.120 + G_0 \cdot 0,62 + 332.280 = G_0 \cdot 0,62 + 964.400$$

$$\text{ofwel } 0,38 \cdot G_0 = 164.400 \text{ waaruit volgt } G_0 = f 432.630$$

De totale vermogenswaarde van het onroerend goed wordt derhalve  $P_0 = G_0 + G_{e0} = 432.630 + 800.000 = f 1.232.630$ , ofwel 13% hoger dan bij de berekening volgens de feitelijke investeringen in de grond. De berekende vermogenswaarde van de grond komt in het voorbeeld zelfs 116% hoger uit dan de initiële investering in de grond. Deze vermogenswaarde neemt toe naarmate het verschil tussen het (netto) aanvangsrendement (in het rekenvoorbeeld 9%) en de disconteringsvoet (i.c. 7%) groter is.

### Resumerend

De hierboven gemaakte berekeningen leiden tot de volgende uitkomsten; zie de tabel.

*Tabel. Resultaten van de twee waarderingsmethoden*

|          | methode 1 | methode 2 | 2 in % 1 |
|----------|-----------|-----------|----------|
| $G_0$    | 200.000   | 432.630   | 2,16     |
| $G_{e0}$ | 800.000   | 800.000   | 1,00     |
| $P_0$    | 1.088.330 | 1.232.630 | 1,13     |

Methode 2, gebaseerd op de residuele-waardebepaling, verdient zoals boven omschreven om theoretische redenen de voorkeur boven de waardebepaling van grond en gebouw op basis van de initiële investeringen. Deze laatste methode leidt tot een onderschatting van de feitelijke vermogenswaarde van het object.

### Betekenis voor het grondbeleid

Welke praktische gevolgtrekkingen kunnen aan de residuele waarderingsmethode worden ontleend? Voor de gemeentelijke grondbedrijven biedt het een geheel nieuw systeem voor het vaststellen van de uitgifteprijs van bouwgrond in plaats van de tot nu toe gebruikelijke methode op basis van de gemaakte kosten. De residuele waarderingsmethodiek kan zowel worden toegepast op de waardebepaling van nog te bebouwen grond als op reeds bebouwde grond. In het eerste geval kan met de actuele bouwkosten van een gebouw worden gerekend; in het tweede geval moet bij de initiële investeringen rekening gehouden worden met de waardedaling van de opstal vanaf het moment van nieuwbouw.

De nieuwe waarderingsmethodiek sluit goed aan bij en levert tevens een theoretische grondslag voor een mogelijk door gemeenten in te voeren systeem van 'inschrijving' op bouwgrond voor gegadigden. Immers, zowel de aanbidders van als de vragers naar grond kunnen gebruik maken van hetzelfde waarderingsstelsel. Gunning van de grond kan dan plaatsvinden op basis van de hoogste biedingen voor de grond. Voor de gemeentelijke grondbedrijven zou dit kunnen betekenen dat in voorkomende gevallen de uitgifteprijs aanzienlijk hoger uitkomt dan op basis van de gebruikelijke gedifferentieerde kostprijsbepaling van de grond.

Anderzijds kan met het nieuwe systeem ook worden voorkomen dat de gemeenten te hoge grondprijzen bedingen. De residuele-waardebepaling maakt immers voor de gemeenten het verband tussen de te maken bouwkosten en de grondwaarde duidelijk. Indien de gemeente hoge eisen aan het bouwwerk stelt die niet tot evenredig hogere opbrengsten leiden, dan daalt de grondwaarde. Deze kennis stelt de gemeenten in staat een afweging te maken tussen de door hen gestelde stedenbouwkundige eisen en de door hen te ontvangen grondprijzen. Zeker bij het aangaan van private-publieke samenwerking zal deze kennis goed van pas komen.

**B. Kruijt**