

Padafhankelijke grondexploitatiebegrotingen

Er doen verschillende theorieën de ronde over de totstandkoming van financiële inschattingen die overheden maken rond locatie- en gebiedsontwikkeling. Voorliggend onderzoek laat zien dat grondexploitatiebegrotingen grotendeels gebaseerd zijn op begrotingen uit het (recente) verleden. Daadwerkelijke marktontwikkelingen werken hierdoor vertraagd en in afgevlakte vorm door in de gemeentelijke inschattingen. Probleem is dat hierdoor de marktvolatiliteit en -risico's systematisch worden onderschat.

door dr. Edwin Buitelaar¹

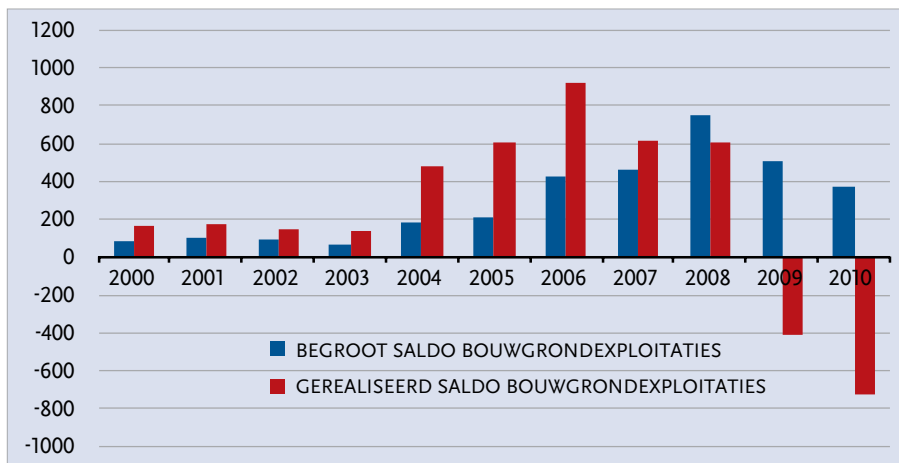
Kostenoverschrijdingen en financiële verliezen, ze lijken onlosmakelijk verbonden te zijn met grote projecten. De media besteden er regelmatig aandacht aan. Sommigen wijten de miscalculaties aan strategisch gedrag van beleidsbepalers. Zij zouden bewust de kosten laag en de opbrengsten hoog inschatten om het politieke draagvlak te vergroten en projecten geaccordeerd te krijgen. Als het project dan eenmaal onderweg is en het pakt financieel slechter uit, dan is de kans klein dat een project wordt beëindigd (Flyvbjerg, Bruzelius & Rothengatter, 2003; Priemus, Flyvbjerg & Van Wee, 2008).

Korthals Altes (2010) probeert de gedachtegang dat gemeenten kosten en opbrengsten van ontwikkelingsprojecten structureel en doelbewust te rooskleurig inschatten, waardoor ze de financiële haalbaarheid veelal overschatten, te falsifiëren. Hij doet dit door een analyse te maken van bouwgrondexploitaties op basis van de gemeenterekeningen en -begrotingen van het CBS. Hieruit blijkt dat de begrote saldi lager liggen dan

de daadwerkelijke saldi. Met andere woorden, er is eerder sprake van onderschatting van de financiële effecten van ontwikkelingsprojecten door Nederlandse gemeenten. Korthals Altes (2010) schrijft het conservatief ramen van kosten en opbrengsten toe aan 'goed koopmanschap', een centraal principe binnen de boekhoudkunde. Op basis hiervan relateert Korthals Altes (2008) de waarschuwingen die Segeren (2007) voor de crisis afgaf ten aanzien van de risico's (zowel politiek als financieel) van het voeren van een actief grondbeleid.

Echter, de analyse van Korthals Altes (2010) heeft alleen betrekking op een periode (1999-2007) waarin sprake was van economische groei en opgaande huizen- en vastgoedprijzen, hetgeen hij ook zelf als mogelijke verklaring voor het gevonden beeld geeft (Korthals Altes, 2010: 937). In de door hem onderzochte periode is de gemiddelde WOZ-waarde van woningen bijvoorbeeld gestegen van 80.000 euro in 1999 naar 216.000 euro in 2007 (CBS – Statistiek Waarde Onroerende Zaken). Als we de tijdreeks met een aantal jaren verlengen en

FIGUUR 1 ► BEGROTE EN GEREALISEERDE BOUWGRONDEXPLOITATIESALDI IN DE PERIODE 2000 – 2010 (IN MILJOENEN EURO'S)



BRON: AUTEUR OP BASIS VAN KORTHALS ALTES (2010); CBS-GEMEENTEREKENINGEN EN CBS-GEMEENTEBEGROTINGEN

de (eerste) crisisjaren meenemen (2008-2010), dan zien we dat het beeld omkeert (zie Figuur 1). Dan blijken de saldi op bouwgrondexploitaties in een keer lager dan begroot (zie ook Deloitte, 2012).

Naast, of in plaats van, het onderschatten van grondexploitatie-saldi in het kader van 'goed koopmanschap' lijkt er sprake van een ander gedragspatroon, namelijk van een sterke samenhang tussen de begrotingen van verschillende jaren. Immers, de fluctuaties tussen de jaren is kleiner bij de grondexploitatiebegroting van gemeenten dan de daadwerkelijke exploitatieresultaten laten zien. In de periode 2005-2010 is de standaarddeviatie van de begrote exploitatie-saldi 223 miljoen euro, terwijl die voor de gerealiseerde exploitatie-saldi maar liefst 480 miljoen bedraagt, oftewel meer dan het dubbele. De vraag die ik hier stel is of die demping (*smoothing*) het gevolg is van vertraagde doorwerking (*lagging*) van feitelijke ontwikkelingen.

Daarnaast en tot slot vraag ik me af in hoeverre eventuele *lagging* weer het gevolg kan

zijn van padafhankelijkheid². Onder padafhankelijkheid wordt verstaan dat het handelen in het nu het gevolg is van het handelen in het verleden, waardoor er sprake is van een min of meer ingesleten praktijk (een 'pad') (North, 1990). Dit kan gaan om het recente verleden maar ook om paden die verder terug in de tijd zijn ontstaan.

Lagging en smoothing in vastgoedeconomie

In de vastgoedeconomie is de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan *lagging* van vastgoedwaarderingen. Door het ontbreken van voldoende transacties - zeker in neergaande markten - wordt de waarde van vastgoed primair bepaald op basis van waarderingen, dit in tegenstelling tot andere markten zoals aandelen- en obligatiemarkten. In *thin markets*, zoals de vastgoedmarkt, vormen waarderingen een surrogaat voor transactie-prijzen bij het beoordelen van marktontwikkelingen en -prestaties. In de praktijk blijkt dat waarderingen vaak gebaseerd zijn op waarderingen uit het verleden, met name vanwege het ontbreken van actuele informatie, maar ook vanwege

de institutionele context waarbinnen taxateurs zich bevinden. Met name in neergaande markten hebben taxateurs en hun opdrachtgevers (met name fondsmanagers) baat bij het stabiliseren of kunstmatig hooghouden van waardes (McAllister et al., 2003).

Hierdoor lopen waarderingen achter op daadwerkelijke marktontwikkelingen (*lagging*), wat tot gevolg heeft dat er ten opzichte van die ontwikkelingen bij de waardering een afvlakking (*smoothing*) plaatsvindt. In de vastgoedeconomie zijn veel analyses uitgevoerd naar *lagging* en *smoothing* (Van Gool et al., 2007; Brounen & Eichholz, 2003; McAllister et al., 2003) en naar *un-smoothing* (Geltner, 1991; Hordijk, 2005). *Smoothing* laat zich het beste zien via de standaarddeviatie van een tijdreeks, terwijl *lagging* doorgaans wordt gemeten door het berekenen van de correlatie tussen opeenvolgende jaren. Dit wordt ook wel seriële (auto)correlatie genoemd.

Ook bij grondexploitatieberekeningen is dus sprake van *smoothing*, gelet op de relatief lage standaarddeviatie in vergelijking tot de daadwerkelijke resultaten van bouwgrondexploitaties (zie ook Figuur 1). Dit kan het effect zijn van *lagging*. Met andere woorden, begrotingen moeten een sterke samenhang vertonen met begrotingen uit het verleden.

Data en onderzoeksaanpak

Om te kunnen spreken van *lagging* wordt nagegaan of en in hoeverre er sprake is van seriële (auto)correlatie. Seriële correlatie houdt in dat er een statistische samenhang is tussen in de tijd van elkaar gescheiden observaties. Ik spreek van *lagging* bij het begroten als er sprake is van een hoge mate van seriële correlatie tussen jaarlijks begrote grondexploitatiesaldi, terwijl daar bij het gerealiseerde saldo in veel minder mate sprake van is.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van microdata, dat wil zeggen van data op het niveau van individuele gemeenten. Data op gemeenteniveau bleken beschikbaar voor de periode 2005-2010 en zijn afkomstig uit de CBS-Gemeenterekeningen en de CBS-Gemeentebegrotingen. Gemeenten zijn verplicht hun begrotingen en jaarrekeningen ten aanzien van bouwgrondexploitaties jaarlijks bij het CBS aan te leveren. Dit zijn jaaruitsneden van alle individuele grondexploitaties, met elk hun eigen begin- en eindtijd. Gemeenten moeten die jaaruitsneden op een gestandaardiseerde manier maken, mede om onderlinge vergelijking mogelijk te maken. De rekeningen worden pas gepubliceerd na accountantscontrole.

Besluit begroting en verantwoording

Krachtens de Gemeentewet en de Provinciewet is er het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) waarin regels zijn opgenomen ten aanzien van de manier waarop gemeenten en provincies hun begroting en verantwoording dienen vorm te geven. Daarnaast is er een commissie (de Commissie BBV) die als taak heeft om zorg te dragen voor een eenduidige toepassing en uitvoering van de regels. Als gevolg van de crisis heeft de Commissie BBV in 2012 haar aanwijzingen richting gemeenten enigszins aangescherpt, met name ten aanzien van niet in exploitatie genomen gronden (NIEGG) (Commissie BBV, 2012). Grondexploitatiebegrotingen en -rekeningen zijn niet gebaseerd op kasstromen maar op de zogenoemde 'toerekeningsmethode', ook wel *accrual-based accounting* genoemd, de gebruikelijke boekhoudmethode in het bedrijfsleven (Korthals Altes, 2010: 933-934). Dit houdt een manier van boekhouden in waarin baten en lasten worden geregistreerd wanneer ze worden verdiend of gedragen, en niet wanneer ze worden geïnd of betaald. De implicatie is dat bezittingen zowel aan de baten- als de lastenkant dienen te verschijnen. Als er bijvoorbeeld grond

wordt gekocht voor een locatieontwikkeling dan is dat enerzijds een kostenpost die moet worden opgeteld bij de lasten, maar anderzijds gaat de waarde van het bezit omhoog waardoor ook de batenkant van de begroting of rekening toeneemt (Korthals Altes, 2010). De hoogte van de baten- en lastenkant kunnen in twee gevallen van elkaar verschillen. Ten eerste als er een verlies wordt verwacht. Als die verwachting er is, dan moet die op basis van het 'voorzichtigheidsbeginsel' direct worden genomen in de vorm van een voorziening of een afboeking (Commissie BBV, 2012). Ten tweede kunnen baten en lasten verschillen wanneer er zich winst voordoet. Winsten kunnen op grond van het 'voorzichtigheidsprincipe' pas worden gerealiseerd als die met voldoende zekerheid vaststaan, hetgeen niet betekent dat dit alleen maar kan als de exploitatie wordt gesloten. Ook voor die tijd kan er voldoende zekerheid zijn. Het voorzichtigheidsbeginsel zorgt ervoor dat voorziene verliezen niet kunnen worden gecompenseerd door verwachte winsten (Commissie BBV, 2012: 21).

De gemeentelijke data voor de periode 2005-2010 zijn omgezet in een paneldatastructuur, hetgeen erop neerkomt dat één gemeente in één jaar als één observatie geldt. Met 431 gemeenten in 2010 en zes verschillende jaren komt dat neer op (maximaal) 2586 observaties. Echter, voor sommige gemeenten zijn geen gegevens beschikbaar of voor slechts een deel van de tijdreeks. Deze *missing values* kunnen het gevolg zijn van de eerder genoemde accountantscontrole.

Om seriële (auto)correlatie te kunnen bepalen zijn begrote saldi en gerealiseerde saldi op $t=0$ gecorreleerd met begrote en gerealiseerde saldi op $t-1, t-2, \dots, t-n$. De verwachting is dat de correlatie tussen saldi afneemt bij een toename van de *time-lag* tussen de observaties. Correlatiecoëfficiënten liggen altijd tussen 0 en 1, waarbij waarden dichtbij 0 duiden op het ontbreken van sa-

menhang en waarden dichtbij 1 op een zeer sterke samenhang tussen observaties.

Resultaten en interpretatie

Eerder werd gesteld dat van *lagging* bij grondexploitatiebegrotingen sprake als er indien er een hoge seriële autocorrelatie tussen begrotingen in opeenvolgende jaren is, terwijl daarvan bij de resultaten in veel mindere mate sprake is. Tabel 1 geeft de seriële correlatie van de begrotingen weer, Tabel 2 van de resultaten.

In Tabel 1 zien we dat het begrote grondexploitatie-saldo een zeer grote statistische samenhang kent met de begroting van het jaar ervoor. De sterkte van de samenhang neemt vervolgens af naarmate we verder teruggaan in de tijd en het aantal jaren tussen de begrotingen toeneemt. Dat die samenhang ook na een aantal jaren nog behoorlijk hoog is (boven 0,5), kan duiden op een sterke padafhankelijkheid.

Als we de seriële autocorrelatie van de begrote grondexploitatie-saldi afzetten tegen die van de daadwerkelijk gerealiseerde saldi (zie Tabel 2) dan zien we dat laatst genoemde aanzienlijk lager liggen. Daarnaast laten de correlatiecoëfficiënten een dalend verloop zien met een toename van de *time-lag*; een verloop dat sterker is dan wat Tabel 1 laat zien. Toch zijn ook deze correlaties nog relatief hoog. Maar dit is ook logisch. Een kleine gemeente zal over het algemeen over de hele tijdsreeks lagere grondexploitatie-saldi hebben dan een grote, hetgeen de correlatie vergroot. Het gaat hier dus vooral om de relatieve correlaties, oftewel om het verschil tussen begroot en gerealiseerd (Tabel 1 versus Tabel 2). Zo beschouwd kennen de begrotingen een grotere mate van statistische samenhang dan de gerealiseerde bouwgrondexploitatie-saldi.

Tot slot is het relevant om te kijken hoe begrote saldi samenhangen met gerealiseerde

**TABEL 1 ► SERIËLE AUTOCORRELATIE BEGROTING
BOUWGRONDEXPLOITATIESALDI**

	BEGROTE SALDI				
	LAG 1 JAAR	LAG 2 JAAR	LAG 3 JAAR	LAG 4 JAAR	LAG 5 JAAR
Correlatie	0,90*	0,87*	0,82*	0,70*	0,55*
N	1769	1409	1043	690	360

* P<0.01

**TABEL 2 ► SERIËLE AUTOCORRELATIE GEREALISEERDE
BOUWGRONDEXPLOITATIESALDI**

	GEREALISEERDE SALDI				
	LAG 1 JAAR	LAG 2 JAAR	LAG 3 JAAR	LAG 4 JAAR	LAG 5 JAAR
Correlatie	0,64*	0,58*	0,57*	0,20*	-0,08
N	1960	1554	1151	753	366

* P<0.01

**TABEL 3 ► SERIËLE CORRELATIE TUSSEN BEGROTE EN GEREALISEERDE
BOUWGRONDEXPLOITATIESALDI**

	GEREALISEERDE SALDI					
	LAG 0 JAAR	LAG 1 JAAR	LAG 2 JAAR	LAG 3 JAAR	LAG 4 JAAR	LAG 5 JAAR
Correlatie	0,75*	0,88*	0,85*	0,93*	0,90*	0,91*
N	2199	1837	1484	1104	727	358

* P<0.01

saldi op datzelfde moment en de jaren daaraan voorafgaand (Tabel 3). Verondersteld mag worden dat de samenhang het grootst is bij een *time-lag* van twee jaar. Immers, in mei 2009 is bijvoorbeeld de jaarrekening voor 2008 verschenen, terwijl slechts een paar maanden later de begroting voor 2010 werd opgesteld. Daarom is vermoedelijk de samenhang tussen het begrote saldo en het gerealiseerde saldo in het hetzelfde jaar relatief laag (zie Tabel 3). Alhoewel de correlatiecoëfficiënt in absolute zin niet laag te noemen is (0,75) is deze toch relatief laag ten opzichte van de correlatiecoëfficiënten tussen begrote saldi en de jaren daaraan voorafgaand (Tabel 1) en de correlatiecoëfficiënten tussen de begrote saldi en gerealiseerde saldi in de voorgaande jaren (1-5 jaar) (Tabel 3). Opvallend is dat de grootste samenhang optreedt bij de *time-lags* vanaf 3 jaar. Het lijkt erop dat de leereffecten van de werkelijke saldi op de begroting met de nodige vertraging optreden.

Net als bij vastgoedwaarderingen is dus ook bij grondexploitatieberekeningen sprake van *lagging* en *smoothing*. *Smoothing* blijkt uit de relatief lage standaarddeviatie van volgtijdelijke grondexploitatieberekeningen. En *lagging* zien we terug in de hoge seriële correlatie. Met andere woorden, gemeenten reageren traag en vlakken daarmee de werkelijke volatiliteit af.

DISCUSSIE

De analyse uit dit paper heeft laten zien dat er sprake is van een grote mate van *lagging* in de manier waarop gemeenten de begroting voor hun bouwgrondexploitatie opstellen. De vraag die in deze slotparagraaf wordt gesteld is in hoeverre dit toe te schrijven is aan padafhankelijkheid, oftewel in hoeverre het verleden bepalend is voor het heden. Dit wordt verkend aan de hand van een aantal mogelijke verklaringen voor het gevonden statistische beeld. Ten eerste kun-

nen de regels van het BBV een rol spelen. Deze schrijven voor dat verliezen zodra ze worden verwacht, meteen moeten worden genomen, bijvoorbeeld door het treffen van een voorziening. Dit vertaalt zich dan meteen in de resultaten. De implicatie hiervan evenwel is dat de saldi op de begroting alleen maar nul of positief kunnen zijn, tenzij gemeenten (vooruitlopend op een eventuele voorziening) alvast een reservering treffen. Maar in de praktijk koersen veel gemeenten op een saldo van nul of meer, omdat een reservering ten laste gaat van het eigen vermogen. Dit reduceert dus automatisch de volatiliteit en bepaalt daarmee voor een groot deel het 'pad' van de begrote exploitatiesaldi. Dit heeft niet zozeer te maken met terugkijken, als wel met 'institutionele' beperkingen, die uiteraard wel historisch gegroeid en daarmee padafhankelijk zijn.

Ten tweede is daar het bestaan van *sunk costs* (reeds gemaakte en onomkeerbare kosten), die gemeenten graag gecompenseerd zien door minstens zo hoge opbrengsten. Wanneer dit niet kan, dan moet dit politiek worden verantwoord. Op de begroting zit weliswaar geen accountantscontrole, dit in tegenstelling tot de verantwoording (de jaarrekening), maar wel een politieke. De begroting is behalve een toekomstverwachting ook min of meer een politieke wilsverklaring. Verliezen zijn politiek moeilijk te verkopen. Planeconomen zouden er voordeel van kunnen hebben om werkelijke marktontwikkelingen traag en in verminderde vorm zichtbaar te laten worden in de begroting. Immers, ten tijde van groei zijn de resultaten dan boven verwachting en in tijden van neergang kan het slechte nieuws gefaseerd gebracht worden, waardoor een 'zachte landing' ontstaat.

Meer algemeen heeft Deloitte (2011) laten zien dat gemeenten aan het begin van de crisis ook in de jaarrekeningen maar mondjesmaat verliezen wilden nemen, waar-

schijnlijk hopen op betere tijden en met de hoogtijdagen nog in het achterhoofd. Toen bleek dat die tijden nog even op zich zouden laten wachten, zijn gemeenten hun verliezen ruimhartiger gaan nemen. Daar waar alle gemeenten in 2010 770 miljoen aan directe verliezen³ namen, was dat in 2011 maar liefst 1,5 miljard (Deloitte, 2012). Het in de weg zitten van *sunk costs* heeft voor een deel ook te maken met de residuele grondwaardebepaling die gemeenten, met name sinds de jaren '90, hanteren bij zowel hun grondverwervingen als -uitgiften. Door de residuele grondwaardemethode worden grondwaarden gemaximeerd. Zo wordt grond verworven tegen een prijs die gebaseerd is op een inschatting van het opbrengstpotentieel. Het toepassen van die benadering is geen probleem in een opgaande markt aangezien het uiteindelijke resultaat vaak hoger is dan wat aanvankelijk werd geraamd. Maar in een neergaande markt gaan de residueel bepaalde verwervingskosten in de weg zitten, aangezien de actuele waarde de verwervingsprijs vaak niet overstijgt. Overigens maken gemeenten, met name bij grondverwervingen, ook gebruik van comparatieve grondwaardemethoden (Vroom & De Wolff, 2006), hetgeen padafhankelijkheid en daarmee *lagging* in de hand werkt. Immers, vergelijkbare transacties hebben altijd in het verleden plaatsgevonden.

Ten derde kan ook het bestaan van gewoontegedrag en routine een rol spelen. Dit maakt complexiteit hanteerbaar (North, 1990: 96). Zo hebben veel gemeenten een grondprijzennota of -brief waarin ze voor verschillende grondgebruiksfuncties vaste grondprijzen (al dan niet residueel bepaald) hanteren. Deze vormen ook een kader voor het bepalen van de grondopbrengsten bij individuele grondexploitaties. Over het algemeen worden deze jaarlijks geïndexeerd op basis van de inflatie. Herbezinning op de accuratesse van prijzen vindt vertraagd plaats, mede doordat grondprijzennota's jaar-

lijks of minder frequent worden herzien. Dit zorgt voor enige mate van padafhankelijkheid en werkt daarmee *lagging* van begrotingen in de hand.

Tot slot vormen de inkomsten uit bouwgrondexploitaties binnen de gemeentefinanciën een vreemde eend in de bijt (Marlet, 2003; Wassenaar, 2005). Gemeenten krijgen een groot deel van hun inkomsten uit relatief stabiele bronnen zoals het gemeentefonds, specifieke uitkeringen en de OZB. Bij de bepaling van de hoogte speelt het zogenoemde derde aspiratieniveau een centrale rol. Dit houdt in dat gemeenten met dezelfde financiële mogelijkheden dezelfde publieke dienstverlening moeten kunnen leveren. Maar omdat niet elke gemeente over dezelfde mogelijkheden beschikt vindt er herverdeling via het gemeentefonds plaats. Zo krijgen gemeenten die meer mogelijkheden hebben om geld via de OZB te innen een lagere uitkering uit het gemeentefonds. De inkomsten uit het gemeentefonds in combinatie met de OZB kennen daardoor een relatief grote mate van stabiliteit, waardoor ze redelijk goed zijn in te schatten. Ervaringscijfers zijn in dat geval heel bruikbaar. De inkomsten uit bouwgrond vallen volledig buiten deze systematiek. Mede hierdoor, maar ook door de aard van locatieontwikkelingen, is er een relatief grote mate van volatiliteit en dus onzekerheid ten aanzien van de omvang van de inkomsten uit bouwgrondexploitaties. De vraag die nog rest is: is het erg dat gemeenten zich ten dele op het verleden baseren en daarmee de werkelijke volatiliteit onderschatten? En kan het anders? Ja, het kan problematisch zijn. Door het ogenschijnlijk relatief beperkte leervermogen van gemeenten worden risico's systematisch onderschat. De gevolgen daarvan worden nu zichtbaar. De verliezen op grondexploitaties moeten elders in de gemeentelijke begroting worden opgevangen. Als dat niet via algemene reserve kan dan moet er worden

elders worden bezuinigd, hetgeen negatieve gevolgen kan hebben voor de publieke dienstverlening.

Kan het anders? Tot op zekere hoogte. Bij begrotingen ten aanzien van een volatiele inkomstenbron als bouwgrondexploitaties bestaat grote onzekerheid. Dit kan niet worden geëlimineerd. Zo hebben maar weinig mensen de kredietcrisis en haar impact voorzien. Wel kan de onzekerheid worden verkleind, met name door sneller in te spelen op feitelijke ontwikkelingen. Ook kunnen gemeenten het risico verkleinen door zich in mindere mate dan in het verleden in te laten met grootschalige en risicovolle grondverwervingen (Segeren, 2007; Van der Krabben, 2011).

OVER DE AUTEUR

dr. Edwin Buitelaar is programmaleider bij het Planbureau voor de Leefomgeving en research fellow bij de Amsterdam School of Real Estate

VOETNOTEN

- 1 De auteur dankt Frank van Dongen en Anet Weterings (beiden PBL) voor hun hulp bij het tot stand komen van dit onderzoek. Daarnaast dankt hij Peter van Haasteren (Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam), Leo Nooteboom (Ministerie van BZK), Wim van der Post (ASRE), Evelien van Rij (Rekenkamer Rotterdam), Arno Segeren (Gemeente Den Haag), Niels Sorel (PBL) en een anonieme referent voor hun commentaar op eerdere versies van dit paper.
- 2 Lagging duidt op een statistische samenhang tussen jaargangen, daar waar padafhankelijkheid duidt op een oorzakelijk (causaal) verband. Dit betekent dat er in het geval van lagging geen sprake hoeft te zijn van padafhankelijkheid, maar dat wanneer er sprake is van padafhankelijkheid er ook sprake moet zijn van lagging.
- 3 Directe verliezen ontstaan door het treffen van voorzieningen en door afboekingen. Daarnaast spreekt Deloitte (2012) over indirecte verliezen, oftewel winstverdamping. Die worden zichtbaar door de daling van saldi van positieve grondexploitaties. In 2010 en 2011 bedroegen deze 130 miljoen euro respectievelijk 500 miljoen euro (Deloitte, 2011; 2012). Het CBS registreert deze indirecte verliezen niet.

LITERATUUR

- Brounen, D. & P. Eichholz (2003), 'Property, common stock and property shares', in *The Journal of Portfolio Management*, 28(3), 129-137.
- Commissie BBV (2012), *Notitie grondexploitatie (bijgesteld)*, <http://www.commissiebbv.nl/>.
- Deloitte (2011), *Financiële effecten crisis bij gemeentelijke grondbedrijven, Update 2011*. Den Haag: Deloitte Real Estate Advisory.
- Deloitte (2012), *Financiële effecten crisis bij gemeentelijke grondbedrijven, Actualisatie 2012*. Den Haag: Deloitte Real Estate Advisory.
- Flyvbjerg, B., Bruzelius, N. & W. Rothengatter (2003) *Megaprojects and Risk. An Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Geltner, D.M. (1991), 'Smoothing in appraisal-based returns', in *Journal of Real Estate Economics and Finance*, 4: 327-345.
- Gool, P. van, D. Brounen, P. Jager & R.M. Weisz (2007), *Onroerend goed als belegging*. Groningen / Houten: Wolters-Noordhoff.
- Hordijk, A. (2005), *Valuation and construction issues in real estate indices*. Den Haag: Europe Real Estate Publishers.
- Korthals Altes, W. K. (2008), 'Actief grondbeleid betaalt zich terug', in *Property Research Quarterly* 1, pp. 22-27.
- Korthals Altes, W. K. (2010) 'The financial estimates and results of servicing land in the Netherlands', in *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37, pp. 929-941.
- Krabben, E. van der (2011), *Gebiedsontwikkeling in zorgelijke tijden: kan de Nederlandse ruimtelijke ordening zichzelf nog wel bedruipen?*, oratie. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Marlet, G. (2003), 'Gemeentefonds mist grond', in *Economisch-Statistische Berichten*, 88: 155-157.
- McAllister, P. A. Baum, N. Crosby, P. Gallimore & A. Gray (2003), 'Appraisal behaviour and appraisal smoothing: some quantitative and qualitative evidence', in *Journal of Property Research*, 20(3): 261-280.
- North, D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Priemus, H., B. Flyvbjerg & B. van Wee (2008), *Decision-making on megaprojects: cost-benefit analysis, planning and innovation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Segeren, A., 2007, *De grondmarkt voor woningbouwlocaties. Belangen en strategieën van grondeigenaren*, NAI Uitgevers / Ruimtelijk Planbureau, Rotterdam/Den Haag.
- Sorensen, A. (2011), 'Evolving property rights in Japan: patterns and logics of change', in *Urban Studies*, 48(3): 471-491.
- Vroom, W & H.W. de Wolff (2006), 'De Grondexploitatiewet en de verwervingskosten - hoe vereven je de inbrengwaarde?', in *Tijdschrift voor de Volkshuisvesting*, 12(2): 12-17.
- Wassenaar, M.C. (2005), 'Overige eigen middelen gemeenten doorkruisen derde aspiratieniveau', in *Tijdschrift voor openbare financiën*, 37 (4): 190-199.