

Meer oog voor de toekomst: een lagere discontovoet

C. van Ewijk en P.J.G. Tang

Van Ewijk is verbonden aan het CPB en de Universiteit van Amsterdam. Tang is werkzaam bij het ministerie van Economische Zaken. Met dank aan Peter van Bergeijk, Paul Besseling, Henri Dijkman, Dick Kabel, Bertholt Leeftink en Jan Lemmen voor commentaar op een eerdere versie.
c.van.ewijk@cpb.nl

De door de overheid gehanteerde discontovoet is aan herziening toe. De evaluatie van publieke projecten geeft een vertekend beeld, omdat het vereiste rendement aan de hoge kant lijkt.

“*De cost gaet voor de baet uit*”. Dit is een Oudhollands gezegde, maar het is nog weinig behulpzaam bij het beoordelen van overheidsinvesteringen die in het heden kosten vergen en in de toekomst baten genereren. Bepalend is welk gewicht aan toekomstige baten wordt gehecht. De overheid hanteert hiervoor een eenvoudige regel. De officiële discontovoet is vier procent, zodat baten over achttien jaar op dit moment maar de helft waard zijn. Deze regel is ingegeven door het idee dat de financieringskosten van de overheid bepaald worden door de rente op staatsschuld. Als het rendement op staatsschuld reëel vier procent bedraagt, is het redelijk om van een investeringsproject een minimaal vergelijkbaar rendement te eisen.

Eenvoud is een groot voordeel, maar niet altijd. Begin 1995 werd de discontovoet op vier procent vastgesteld (Ministerie van Financiën, 1995). Dat was ongeveer het rendement op staatsobligaties in de twintig jaren daarvoor. Maar, daarna daalde de reële rente scherp en kwam in de jaren daarna nooit meer boven de vier procent uit. Op dit moment is de lange reële rente niet hoger dan anderhalf à twee procent. Bij deze rente zijn de baten van een investering na achttien jaar niet de helft maar ruim driekwart waard. De huidige waarde van uitkomsten over achttien jaar is daarmee ruim de helft hoger.

Vasthouden aan een te hoge discontovoet leidt tot een onderwaardering van de toekomst. Hierdoor geven ex-ante evaluaties van projecten en maatregelen een vertekend beeld en kunnen aan geloofwaardigheid verliezen. Bij een lange tijdshorizon zijn de kosten-batenanalyses gevoelig voor de gehanteerde discontovoet (zie de tekstbox; Eijgenraam et al., 2000). Publieke investeringen kennen vaak een lange levensduur. Bij investeringen in grond, infrastructuur en milieu, maar ook bij investeringen in kennis en onderwijs, liggen de baten vaak ver in de toekomst. Algemener, door een te hoge discontovoet zou een vertekening kunnen ontstaan in beslissingen voor de lange termijn. Zo kan het leiden tot een te grote nadruk op het bevorderen van besparingen (voor bijvoorbeeld pensioen en levensloop) en te weinig aandacht voor investeringen en publiek gefinancierde projecten.

Het feit dat de rente al jaren aanzienlijk onder de vier procent ligt, is al voldoende aanleiding om het besluit over de discontovoet uit 1995 opnieuw te bezien. Bovendien is er geen zicht op een terugkeer naar een hoger niveau van de rente. In dit artikel zullen we het gebruik van de discontovoet bij

kosten-batenanalyses tegen het licht houden. In het bijzonder bespreken we de hoogte van de discontovoet en de waardering van (macro-economisch) risico. De conclusie zal zijn dat die praktijk aan herziening toe is.

De rol van de discontovoet: een praktijkvoorbeeld

Hoe belangrijk de keuze van het disconto kan zijn, illustreert het volgende voorbeeld. Het CPB heeft in 2003 het voorgenomen project voor de Amsterdamse Zuidas geëvalueerd. De meest verregaande variant is de dokvariant waarbij de weg (A10) en het spoor ondergronds worden aangelegd. De onderstaande tabel geeft de netto contante waarde van de baten en de kosten (in miljoenen euro) weer bij verschillende discontovoeten. De contante waarde is de verdisconteerde waarde van baten en kosten van nu tot in de verre toekomst. De effecten op het milieu hierbij buiten beschouwing gelaten.

Tabel 1. De netto contante waarde van de baten en de kosten (in miljoenen euro)

	discontovoet		
	6%	7%	8%
netto contante waarde van baten en kosten	-150	-900	-1.350

Bron: Besseling et al. (2003).

De discontovoet van zeven procent is in de praktijk gebruikelijk, en komt in dit geval praktisch overeen met het feitelijke rendement op vastgoed in de voorliggende periode. De zeven procent kan worden opgevat als de som van de (officiële) risicovrije voet van vier procent en risicopremie van drie procent. Bij deze discontovoet leveren de baten en kosten per saldo een negatief saldo op van 900 miljoen. Het project is duidelijk verliesgevend. Het verlies is aanmerkelijk kleiner wanneer met een lager disconto wordt gerekend. Bij een disconto van zes procent bedraagt het negatieve saldo nog maar 150 miljoen. Bij een hoger disconto (acht procent) wordt het verlies groter, namelijk 1.350 miljoen euro. De gevoeligheid voor het disconto is zo groot omdat de baten zich tot ver in de toekomst uitstrekken, terwijl de investeringskosten vooral op korte termijn plaatsvinden.

De huidige praktijk

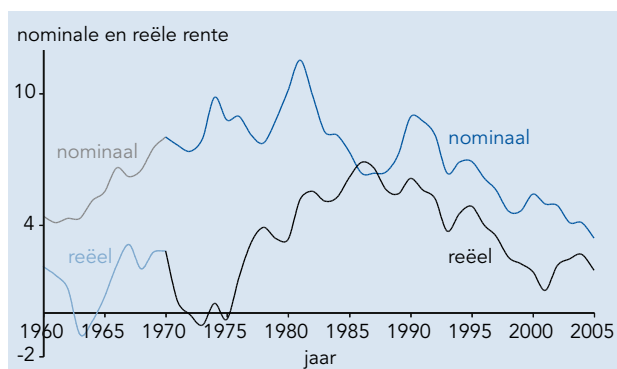
Een commissie onder leiding van de toenmalige CPB-directeur Gerrit Zalm, de Studiegroep Heroverweging Discontovoet, heeft een risicovrije, reële discontovoet van vier procent voorgesteld. Begin 1995 heeft het kabinet dit voorstel overgenomen (ministerie van Financiën, 1995). Sindsdien wordt bij ex-ante evaluaties van publieke projecten en maatregelen met deze discontovoet gerekend.

Het uitgangspunt van de commissie is geweest dat de door de overheid te hanteren discontovoet af te leiden is uit de rente op staatsschuld. De commissie heeft de discontovoet gebaseerd op een gemiddelde over de jaren 1972-1993 voor de lange reële rente (het rendement op tienjarige staatsobligaties, gecorrigeerd voor inflatie in consumentenprijzen). De keuze van de periode is onvermijdelijk arbitrair. Het rapport liet al zien dat het gemiddelde over 1962-1993 niet 3,7 procent bedroeg maar 3,0 procent.

Na 1995 is de reële rente gedaald en niet meer boven de vier procent uitgekomen. Grafiek 1 toont de nominale en reële rente in Nederland (het rendement op tienjarige staatsobligaties). Bij gebrek aan Nederlandse indexeringen is de reële rente gemeten als het verschil tussen de rente en de gemiddelde inflatie in het lopende en volgende jaar. De figuur laat zien dat eind jaren zeventig de rente omhoog is geschoten. Vanaf die tijd tot halverwege de jaren negentig ligt de reële rente boven de vier procent. Echter, niet lang na de vaststelling van het kabinetsstandpunt over de discontovoet is de reële rente daaronder gedoken.

De vraag is of de rente in de jaren 1972-1993 – de periode waarop de commissie zich gebaseerd heeft – uitzonderlijk hoog is geweest of dat de rente op dit moment uitzonderlijk laag is. De grafiek suggereert het eerste. De hoge rente tussen eind jaren zeventig en begin jaren negentig lijkt een uitvloeisel te zijn geweest van de strijd tegen inflatie via een krap monetair beleid. Historische cijfers versterken dit beeld. In de twintigste eeuw is het reële rendement op staatsobligaties gemiddeld 0,9 procent geweest (Eichholtz, Koedijk & Otten, 2002). Ook de Amerikaanse rente beweegt zich over een lange termijn rond de één procent voor kortlopende overheids-schuld en 2,5 procent voor langlopende schuld (Brealy & Myers, 2000). Kortom, de historische cijfers liggen dicht bij het niveau van de huidige rente. Vanuit dit perspectief bezien is de huidige rente niet uitzonderlijk laag.

Figuur 1. Nominale en lange reële rente in Nederland, 1960-2005



Bron: CPB vanaf 1970, Ministerie van Financiën (1995) vóór 1970

Rekenen met een blijvend lage rente

Er zijn weinig aanwijzingen dat de rente naar het niveau van de jaren tachtig zal terugkeren. Er zijn weinig gronden voor een stijgende rente, die feitelijk op wereldschaal bepaald wordt. Wel zijn de besparingen in Aziatische landen tijdelijk hoog omdat deze landen internationale reserves opbouwen in reactie op de Azië-crisis. Volgens de nieuwe Fed-president is dit de voornaamste oorzaak van het internationale overschot aan besparingen, de zogenaamde 'savings glut' (Bernanke, 2005). Daar staat echter tegenover dat ook het spaartekort in de Verenigde Staten, zoals dat tot uitdrukking komt in het tekort op de betalingsbalans, naar verwachting tijdelijk zal zijn. Daarnaast zijn er ook structurele redenen voor een blijvend lage rente. Vergrijzing leidt volgens verschillende studies tot een dalend kapitaalrendement (vanwege een dalend arbeidsaanbod) en daarmee een dalende rente, zeker wanneer de nationale overheden een behoedzamer budgettair beleid gaan voeren (Börsch-Supan et al., 2005).

Risicowaardering

De reële rente op (index)leningen is een maatstaf voor het vereiste rendement op risicovrije beleggingen. Het is daarmee echter nog geen goede maat voor het vereiste rendement op publieke investeringen. Deze omvatten in de regel flinke risico's. Nu kan de overheid veel van deze risico's samennemen (*pooling*), zodat mee- en tegenvallers tegen elkaar wegvallen. De overheid maakt gebruik van de wet van de grote aantallen en treedt zo in feite op als een grote collectieve verzekeraar. Niet alle risico's kunnen echter op deze manier onschadelijk worden gemaakt. Alleen 'idiosyncratische' of diversifieerbare risico's kunnen worden gespreid. In zoverre projecten te maken hebben met algemene, macro-economische schokken, heeft pooling geen zin. Deze niet-diversifieerbare risico's hebben wel een prijs in de vorm van welvaartsverlies.

Vanwege het macro-economische risico zijn bij een ex-ante evaluatie van publieke investeringen de toekomstige kosten en baten niet te wegen aan de hand van een risicovrije discontovoet. Met een risicovrije voet zouden investeringen met een hoog rendement, maar een navenant hoog macro-economisch risico, steevast gunstig uit de evaluatie naar voren komen. De prijs van risico wordt dan veronachtzaamd. Bij de beoordeling van infrastructuurprojecten is het probleem van een risicovrije discontovoet voor onzekere kosten- en batenstromen ook onderkend. Inmiddels is het rapport *Risicowaardering van publieke investeringsprojecten* onder leiding van Piet Rietveld opgesteld (Ewijk & Tang, 2003). In dat rapport staan concrete aanbevelingen voor waardering van macro-economisch risico. Hierdoor ontstaat er een scherper onderscheid tussen riskante en veilige projecten. Allereerst beveelt het rapport aan om het macro-economische risico van een nieuw project af te leiden uit de ervaringen met vergelijkbare bestaande projecten. Het rendement van bestaande projecten zal deels een vergoeding voor risico herbergen. Marktwaardering ('*fair value*') is daarom een uitgangspunt. Dit sluit naadloos aan bij de methodiek van kosten-batenanalyse, waarin zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van marktprijzen, zowel voor de investeringskosten als verkoopopbrengsten.

Maar lang niet voor alle projecten zijn relevante marktprijzen voorhanden. Wanneer directe maatstaven voor de prijs van risico ontbreken, beveelt het rapport aan om zo mogelijk met

een projectspecifieke opslag te rekenen. Zo'n specifieke opslag neemt als vertrekpunt een algemene opslag van drie procent (dus bovenop de risicovrije discontovoet van vier procent). Vervolgens moet gecorrigeerd worden voor de samenhang (co-variantie of beta) tussen kosten- en batenstromen en het nationaal inkomen. Tot slot, als zo'n specifieke correctie – wegens gebrek aan gegevens – niet mogelijk is, zal moeten worden volstaan met een opslag van drie procent. De 'risicovolle' discontovoet is dan de som van de risicovrije discontovoet en de algemene risico-opslag en bedraagt zeven procent.

Deze benadering van het risico staat nog steeds overeind. Wanneer de risicopremie echter wordt opgeteld bij een te hoge risicovrije discontovoet, zal de rendementseis onnodig streng zijn.

Overwegingen bij een heroverweging

Ex-ante evaluaties hebben in de afgelopen jaren een vaste plek in de beleidsvoorbereiding veroverd. De winst is erin gelegen dat systematisch alle voor- en nadelen van een project of maatregel in beeld komen en vergelijkbaar worden gemaakt. Hierdoor kunnen beleidsmakers goed geïnformeerd een afweging maken. Het toenemende belang voor evaluaties vraagt ook toenemende aandacht voor de werkwijze. De discontovoet is in het bijzonder bepalend voor de uitkomsten van evaluaties. Bij de eerdere keuze voor de (risicovrije) discontovoet zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen. Zo is de keuze gebaseerd op een historisch uitzonderlijke periode. Meer fundamenteel is dat het disconto voor overheidsinvesteringen niet zomaar gelijk gesteld mag worden met de kosten van de financieringswijze van de overheid. Er moet goed onderscheid gemaakt worden tussen de financieringslasten in termen van kasstromen en de economische kosten van een project.

De vaststelling van het disconto wordt aanzienlijk vereenvoudigd omdat in een kleine open economie de rente en de kapitaalkosten gegeven zijn door de internationale kapitaalmarkten. Dat lijkt een redelijke veronderstelling, zeker sinds Nederland deel uitmaakt van de EMU. Het disconto is daarmee in feite exogeen bepaald.

Dit heeft ook als consequentie dat de keuze voor het disconto los staat van voorkeuren over intergenerationele verdeling, die in de literatuur over de zogenoemde 'social discount rate' een belangrijke rol speelt. Het disconto in Nederland heeft uitsluitend betrekking op de efficiëntie van een project. Voor een grote economie (de 'wereld') is de rente niet langer gegeven, maar hangt samen met het gekozen beleid. In dat geval spelen zowel efficiëntie- als rechtvaardigheidsoverwegingen een rol bij de keuze van het disconto. Dat leidt al snel tot uiteenlopende ideeën over de juiste hoogte van het disconto. Zo heeft Weitzman (Weitzman, 2001) enquêtes gehouden onder een grote groep economen in verschillende landen, van George Akerlof tot James Tobin. Gevraagd is naar een discontovoet voor investeringen tegen klimaatveranderingen. Gemiddeld kiezen deze economen voor een reële discontovoet van vier procent, inclusief risicopremie. Het meest genoemde getal is lager dan het gemiddelde en bedraagt twee procent, op de voet gevolgd door drie procent.

Bij de aanneming van een gegeven exogene rente past echter de kanttekening dat niet alleen de internationaal gegeven 'financiële' rente van belang is, maar ook de inflatie in Nederland ten opzichte van het buitenland. Die inflatie kan samenhangen

met ontwikkelingen in de ruilvoet, in elk geval op de korte termijn (Obstfeld & Rogoff, 2000). In hoeverre het ruilvoeteffect optreedt en of het tot uitdrukking moet komen in een (lagere) rendementseis voor publieke investeringen, zou bij de heroverweging betrokken moeten worden.

Tot slot

Het vorige besluit over het officiële disconto heeft meer dan tien jaar stand gehouden. Dat is lang, zeker in het licht van de flink gedaalde rente. In beginsel biedt de feitelijke marktrente een goed uitgangspunt voor de keuze van het (risicovrije) disconto. Dat sluit ook aan bij de systematiek van de kosten-batenanalyse, die zoveel mogelijk uitgaat van marktprijzen. Dat uitgangspunt van bestuurlijke rust het disconto niet van dag tot dag wordt aangepast, lijkt redelijk. Maar na tien jaar is het officiële disconto aan herziening toe. Over de precieze hoogte moet nog discussie volgen. Eén ding is echter wél duidelijk, het huidige officiële disconto van vier procent is hoog en daardoor onnodig restrictief voor investeringen in de toekomst. ■

Casper van Ewijk en Paul Tang

Literatuur

- Beranke, B.S. (2005) The global saving glut and the U.S. current account deficit, Sandridge lecture, Federal Reserve Board.
- Besseling, P., J. Ebrecht & R. Saitua (2003) *Kengetallen kosten-batenanalyse project 'Zuidas Amsterdam'*, CPB Document 44, Den Haag.
- Börsch-Supan, A., W. Ludwig & J. Winter (2005) Aging, pension reform, and capital flows: a multi-country simulation model, NBER Working Paper 11850.
- Brealy, R. & S. Meyers (2000) *Principle of corporate finance*. New York: Irwin, McGraw Hill.
- Eichholtz, P., K. Koedijk en R. Otten (2002) Aandelen blijven beste beleggingen, *Economische Statistische Berichten*, nr. 4345, 90-91.
- Eijgenraam, C.J.J., C.G. Koopmans, P.J.G. Tang & A.C.P. Verster, Evaluatie van infrastructuurprojecten; Leidraad voor kosten-batenanalyse, CPB, NEI, 2000.
- Ewijk, C. van & P.J.G. Tang (2003), How to price the risk of public investment?, *De Economist*, 151 (3), 317-328.
- Ministerie van Financiën (1995) Kabinetsstandpunt Heroverweging Disconteringsvoet, Den Haag.
- Obstfeld, M. & K. Rogoff (2000) The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause? *NBER Macroeconomics Annual*, 15 (1), 339-390.
- Weitzman, M. (2001) Gamma discounting. *American Economic Review*, 91 (1), 260-271.