



Centraal Planbureau

Discontovoet voor de Nederlandse economie

Deze notitie bevat op verzoek van de Werkgroep Discontovoet een analyse naar de discontovoet voor de Nederlandse economie.

De analyse richt zich op de bezittingen van huishoudens en investeringen door bedrijven in Nederland.

CPB Notitie

Sander Hoogendoorn en Gerbert Romijn

november 2020

Verstuurd naar de werkgroep op 5 juni 2020

Inleiding

Op verzoek van de Werkgroep Discontovoet 2020 heeft het CPB een analyse uitgevoerd naar de risicogewogen discontovoet (hierna: discontovoet) voor de bezittingen van huishoudens en investeringen in de Nederlandse economie. Dit memo beschrijft de belangrijkste bevindingen, inclusief een voorstel voor de hoogte van de discontovoet.

De analyse van de discontovoet voor de Nederlandse economie bouwt voort op de eind 2019 verschenen Vergrijzingsstudie van het CPB.¹ Voor de huishoudens en hun rendementseisen op bezittingen sluit dit memo aan bij de uitkomsten van deze studie. Het vereiste rendement op investeringen in de Nederlandse economie komt tot stand op basis van zogeheten *weighted average cost of capital (WACC)*. Bij de berekeningen gebaseerd op deze methode is, net als bij de rendementseisen voor de bezittingen van huishoudens uit de Vergrijzingsstudie, gebruikgemaakt van cijfers over 2019. Beide methoden zijn ook gehanteerd ter onderbouwing van het advies van de vorige Werkgroep Discontovoet uit 2015.²

Voor de impact van de coronacrisis op de discontovoet zijn verschillende scenario's denkbaar, maar momenteel zijn veel bepalende factoren nog hoogst onzeker.³ Desondanks probeert de analyse een mogelijk beeld te schetsen aan de hand van een gevoeligheidsanalyse, zowel voor de bezittingen van huishoudens als de investeringen in de Nederlandse economie. Dit beeld kan er vanwege de huidige, grote onzekerheid binnen afzienbare tijd weer aanzienlijk anders uitzien.

Discontovoet voor bezittingen van huishoudens

Op basis van hun rendementseisen voor bezittingen (eigen vermogen) komt de discontovoet voor huishoudens in Nederland uit op 2,5%.⁴ Deze discontovoet volgt uit de Vergrijzingsstudie van het CPB en geeft weer hoeveel tegemoetkoming huishoudens verlangen voor uitstel van consumptie. Ofwel: hoe huishoudens een toekomstige euro waarderen ten opzichte van een euro nu. Tabel 1 biedt aan de hand van gewogen gemiddeldes de cijfermatige onderbouwing voor de discontovoet van 2,5% in reële termen. Uit de berekeningen van het CPB voor de vorige Werkgroep Discontovoet in 2015 – gebaseerd op het bruto vermogen van huishoudens – volgde een standaard discontovoet van 3,05%. Verder valt uit tabel 1 op te maken dat het verschil tussen een discontovoet gebaseerd op het bruto of netto (eigen) vermogen van huishoudens beperkt is. Een nadere toelichting op de totstandkoming van de cijfers is te vinden in (de bijlage van) de Vergrijzingsstudie.

¹ CPB (2019), Vergrijzingsstudie: Zorgen om morgen (pagina 70-72), CPB Boek, 17 december 2019 ([link](#)).

² Werkgroep Discontovoet (2015), Rapport werkgroep Discontovoet 2015 (pagina 77-84), 13 november 2015 ([link](#)).

³ CPB (2020), Scenario's economische gevolgen coronacrisis, CPB Scenario's, 26 maart 2020 ([link](#)).

⁴ De bezittingen van huishoudens betreffen alle activa waarop een claim rust van Nederlandse huishoudens. Die claim kan zowel voortkomen uit privaat vermogen (bijvoorbeeld het bezit van vastgoed of aandelen) als uit burgerschap (zoals het eigendom van overheden en woningbouwcoöperaties) als uit juridische vorderingen (bijvoorbeeld bij pensioenaanspraken of levensverzekeringen). De benadering via de rendementseisen van huishoudens op bezittingen in brede zin – afgeleid uit marktinformatie – biedt daarmee inzicht in de optimale discontovoet vanuit (maatschappelijk) welvaartspectief.

Tabel 1 Discontovoet voor bezittingen van huishoudens (in reële termen, vetgedrukt)

	Mld euro	Rendement, nov. 2018 t/m okt. 2019	Rendement, stand op 31 okt. 2019
Vastgoed	1638	2,44	2,65
Aandelen	823	3,94	4,15
Obligaties	1110	-0,24	-0,43
Overig	338	3,94	4,15
Bruto vermogen	3909	2,14	2,22
Schuld – hypotheek	726	1,34	1,55
Schuld – overig	121	1,34	1,55
Eigen vermogen	3062	2,34	2,41

Discontovoet voor investeringen in Nederlandse economie

De discontovoet voor een gemiddelde bedrijfsinvestering in de Nederlandse economie kan afwijken van die voor de bezittingen van huishoudens. Dit als gevolg van een eventueel verschil in het vereiste rendement op vastgoed, aandelen of obligaties voor huishoudens en de rendementseis voor een gemiddeld investeringsproject in Nederland.

Voor de discontovoet van een gemiddelde bedrijfsinvestering maakt de analyse gebruik van de methode van *weighted average cost of capital (WACC)*.⁵ Daarmee sluit de huidige analyse aan bij de methode die in 2015 is benut voor de vorige Werkgroep Discontovoet. Bij de berekening van de WACC zijn in lijn met de Vergrijzingsstudie van het CPB cijfers over 2019 gehanteerd.⁶ Een meer gedetailleerde uitleg over deze methode is te vinden in (de bijlage van) het vorige advies van de Werkgroep Discontovoet.

Aan de hand van de WACC komt de discontovoet voor een gemiddelde bedrijfsinvestering in Nederland uit op 2,5%. Dit volgt uit tabel 2 over de discontovoet voor een gemiddelde investering in de Nederlandse economie, uitgesplitst naar een tarief voor de vennootschapsbelasting (vpb) van 0% en 25%.⁷ In vergelijking met de discontovoet voor de bezittingen van huishoudens uit tabel 1 valt de WACC voor een gemiddeld investeringsproject in beide gevallen beperkt lager uit als geen rekening wordt gehouden met de vpb en beperkt hoger indien dat wel het geval is. De onderliggende cijfers voor de berekening van de WACC zijn te vinden in de bijlage van dit memo. Tijdens de vorige Werkgroep Discontovoet in 2015 kwam de analyse van het CPB bij vpb-tarieven van 0% en 25% uit op een discontovoet van 3,34% en 4,09%.

⁵ De WACC geeft inzicht in het vereiste rendement op een gemiddeld investeringsproject van een Europees, niet-financieel bedrijf. Voor zover MKBA-projecten eenzelfde risicoprofiel kennen als een dergelijk investeringsproject zegt dit ook iets over de rendementseis voor een gemiddeld MKBA-project. Een verschil met het vereiste rendement op de bezittingen van huishoudens duidt op een bèta die afwijkt van 1 voor een gemiddeld investeringsproject en/of gemiddeld MKBA-project. Dit kan overigens ook te maken hebben met tekortkomingen in de meting van rendementseisen voor de bezittingen van huishoudens. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan specifieke invloeden van beleid op kapitaalmarkten en het ontbreken van enkele belangrijke componenten van het vermogen van huishoudens zoals *human capital*, *social capital* en *natural capital*. Met de WACC wordt in ieder geval een tweede, aanvullende manier aangeboord om zicht te krijgen op de discontovoet.

⁶ De financiering van een gemiddeld investeringsproject door een Europees, niet-financieel bedrijf bestaat voor circa 60% uit vreemd vermogen (Europese Commissie / Eurostat, 2019). Het vereiste reële rendement op vreemd vermogen komt voort uit het gewogen gemiddelde van: (1) de marktaandelen van uitgegeven AAA-, AA-, A-, BBB- en zogeheten *high yield*-obligaties (Europese Centrale Bank, 2019), en (2) de bijbehorende rendementseisen volgens de Commissie Parameters (2019). Het vereiste rendement op eigen vermogen in reële termen is gebaseerd op de rendementseis voor aandelen uit de Vergrijzingsstudie van het CPB (2019).

⁷ De gehanteerde vpb-tarieven van 0% en 25% kunnen worden gezien als een onder- en bovengrens van het effectieve tarief voor de vpb in Nederland.

Tabel 2 Discontovoet voor investeringen in Nederlandse economie (in reële termen)

	Bezittingen huishoudens (eigen vermogen)	Gemiddelde investering in Nederlandse economie (op basis van WACC)	
		Vpb=0%	Vpb=25%
Rendement, nov. 2018 t/m okt. 2019	2,34	2,16	2,70
Rendement, stand op 31 okt. 2019	2,41	2,20	2,76

Gevoeligheidsanalyse voor impact van coronacrisis

De huidige coronacrisis kan leiden tot een andere discontovoet voor zowel de bezittingen van huishoudens als de investeringen in de Nederlandse economie. Via een gevoeligheidsanalyse wordt geprobeerd een beeld te krijgen van de mogelijke impact. Daarvoor wordt gebruikgemaakt van de meest recente cijfers (tot en met april 2020) over de inflatie en het vereiste rendement op de bezittingen van huishoudens. Het beeld dat hieruit volgt is echter met grote onzekerheid omgeven.

De impact van de coronacrisis op de discontovoet voor de Nederlandse economie lijkt tot op heden beperkt. Tabel 3 laat zien dat de discontovoet voor de bezittingen van huishoudens in de gevoeligheidsanalyse beperkt lager dan in tabel 1 uitkomt op 2,23%. Een vergelijkbaar beeld is af te leiden met betrekking tot de discontovoet voor investeringen in de Nederlandse economie. Uit de gevoeligheidsanalyse volgt een beperkt lagere discontovoet dan in tabel 2 van 2,08% en 2,62% bij een tarief voor de vennootschapsbelasting (vpb) van 0% en 25%.

Tabel 3 Gevoeligheidsanalyse voor impact van coronacrisis

	Bezittingen huishoudens (eigen vermogen)	Gemiddelde investering in Nederlandse economie (op basis van WACC)	
		Vpb=0%	Vpb=25%
Rendement, nov. 2018 t/m okt. 2019	2,34	2,16	2,70
Rendement, stand op 31 okt. 2019	2,41	2,20	2,76
Gevoeligheidsanalyse impact coronacrisis	2,23	2,08	2,62

Voorstel voor hoogte van discontovoet

Het voorstel van het CPB voor de hoogte van de discontovoet voor de Nederlandse economie komt uit op 2,5%. Deze discontovoet volgt uit de analyse van de rendementseisen voor zowel de bezittingen van huishoudens, investeringen in de Nederlandse economie als de gevoeligheidsanalyse voor de impact van de coronacrisis. Het huidige voorstel voor de hoogte van de discontovoet valt beperkt lager uit dan de analyse van het CPB voor de vorige Werkgroep Discontovoet in 2015.

Bijlage: Weighted average cost of capital

Deze bijlage bevat de onderliggende cijfers voor de berekening van de *weighted average cost of capital (WACC)* in tabel 2 en 3 van dit memo. De WACC in reële termen wordt beschreven door de onderstaande vergelijking. Daarbij vormen VV en EV het benodigde vreemd en eigen vermogen dat wordt ingezet om het investeringsproject te financieren, k_{VV} en k_{EV} de vereiste reële rendementen op dat vermogen en T betreft het

tarief voor de vennootschapsbelasting (vpb). Aan de hand van deze vergelijking en de cijfers in tabel B1 kan de WACC uit tabel 2 en 3 worden berekend.

$$WACC_{re\ddot{e}el} = \frac{VV}{VV + EV} k_{VV, re\ddot{e}el} + \frac{EV}{VV + EV} k_{EV, re\ddot{e}el} / (1 - T)$$

Tabel B1 Weighted average cost of capital (in reële termen)

	Rendement, nov. 2018 t/m okt. 2019	Rendement, stand op 31 okt. 2019	Gevoeligheidsanalyse impact coronacrisis
$\frac{VV}{VV + EV}$	0,59	0,59	0,59
$k_{VV, re\ddot{e}el}$	0,92%	0,84%	0,79%
$\frac{EV}{VV + EV}$	0,41	0,41	0,41
$k_{EV, re\ddot{e}el}$	3,94%	4,15%	3,94%
T	0%/25%	0%/25%	0%/25%
$WACC_{re\ddot{e}el}$	2,16 (T=0%) 2,70 (T=25%)	2,20 (T=0%) 2,76 (T=25%)	2,08 (T=0%) 2,62 (T=25%)