

No 86

juni, 2010

Vergrijzing verdeeld

Toekomst van de Nederlandse Overheidsfinanciën

**Albert van der Horst, Leon Bettendorf, Nick Draper, Casper van Ewijk, Ruud de Mooij en
Harry ter Rele**

Centraal Planbureau
Van Stolkweg 14
Postbus 80510
2508 GM 's-Gravenhage

Telefoon	+31 70 338 33 80
Telefax	+31 70 338 33 50
Website	www.cpb.nl

ISBN 978-90-5833-460-2

Korte samenvatting

Vergrijzing legt een claim op de overheidsfinanciën. De collectieve uitgaven aan aow en zorg zullen stijgen, de inkomsten houden geen gelijke tred. Deze verslechtering van het begrotingssaldo is op termijn onhoudbaar, zodat de overheid haar beleid moet aanpassen. De benodigde aanpassing, het houdbaarheidstekort, is berekend op 4½% bbp. Dit tekort is 1½% bbp groter dan in de CPB-studie uit 2006, door stijging van de levensverwachting en doorwerking van de kredietcrisis. De overheid staat voor de keuze hoe zij haar begroting houdbaar maakt, via ombuigingen of lastenverzwaring, onmiddellijk of uitgesteld. Deze studie brengt de consequenties in beeld van alternatieve beleidshervormingen voor de houdbaarheid en overheidsschuld, voor de economie en voor de verdeling van lasten en lusten tussen generaties.

Steekwoorden: vergrijzing, houdbare overheidsfinanciën, verdeling tussen generaties

Abstract

Ageing places a strain on public finance in the Netherlands. Public spending on pensions and health care will increase, but revenues do not keep pace. This deterioration in the budget is unsustainable, so the government has to adjust its policies. The necessary adjustment, known as the sustainability gap, is calculated at 4½% of GDP. This gap has grown by 1½% GDP since the previous ageing study by CPB in 2006. The main reasons for this deterioration are a higher life expectancy and the impact of the credit crisis. The government has to decide how to improve its budget, with restructuring or tax increases, immediately or delayed. This study shows the consequences of alternative policy reforms on the sustainability gap and government debt, on the economy and on the distribution of net benefits between generations.

Key words: ageing, sustainability, public finance, intergenerational distribution

Inhoud

Ten geleide	9
1 Inleiding en samenvatting	11
1.1 Houdbaarheid en toekomstige generaties	11
1.2 Vergrijzing en ontgroening belasten de overheidsbegroting	12
1.3 Constante arrangementen	15
1.4 Overheidsuitgaven en -inkomsten, 2015-2040	17
1.5 Hogere levensverwachting oorzaak verslechtering houdbaarheid	18
1.6 Herstel houdbaarheid vergt aanpassing beleid	20
1.7 Verdeling van lasten over generaties	21
1.8 Voorbij generatierekeningen: milieu, infrastructuur en onderwijs	24
1.9 Hoe moeten de lasten worden verdeeld?	25
1.10 Houdbaarheid en wenselijk beleid	27
1.11 Deze studie	28
2 Overheidsfinanciën, 2010-2060	31
2.1 Demografie	31
2.2 Economie	34
2.2.1 Werkgelegenheid	34
2.2.2 Economische groei	36
2.2.3 Recessie	38
2.2.4 Rente	39
2.3 Overheidsuitgaven	41
2.3.1 Zorg	42
2.3.2 Sociale zekerheid	45
2.4 Belastingen en pensioenpremie	46
2.4.1 Belastingen	46
2.4.2 Aanvullende pensioenen	47
2.5 Saldo en schuld	50

3	Omvang van de onbetaalde rekening	53
3.1	Waarom houdbaarheid?	53
3.2	Het houdbaarheidstekort	55
3.3	Houdbaarheid in perspectief	58
3.3.1	Vergelijking met Ageing-2006	58
3.3.2	Vergelijking met Europese Commissie	61
	Bijlage - Houdbaarheidstekort en houdbaar saldo	62
4	Houdbaarheidstekort bij alternatieve aannames	65
4.1	Alternatief zorgscenario	66
4.2	Zorgprofiel	69
4.3	Demografie	71
4.3.1	Levensverwachting	71
4.3.2	Fertiliteit	73
4.4	Participatie	74
4.5	Productiviteit	75
4.6	Discontovoet	77
4.6.1	Hoger niveau	78
4.6.2	Onvoorziene stijging	78
4.7	Aanvullende pensioenen	79
4.7.1	Opbouwpercentage	79
4.7.2	Indexatiebeleid	80
5	Verdeling tussen generaties	83
5.1	Generatierekeningen	84
5.1.1	Leeftijdsprofiel van netto profijt	84
5.1.2	Van leeftijdsprofiel naar houdbaarheid	88
5.1.3	Generatierekeningen	88
5.1.4	Netto profijt van huidige generaties over hun hele levenscyclus inclusief verleden	91
5.2	Begrotingsbeleid en welvaartsverdeling tussen generaties	93
5.2.1	Effectiviteit van schuldpolitiek	93
5.2.2	Argumenten voor onmiddellijke aanpassing	94
5.2.3	Argumenten voor geleidelijke aanpassing	95

6	Beleidsvormingen	97
6.1	Beleidsvarianten	98
6.1.1	Bezuinigingen	100
6.1.2	Belastingverhoging	102
6.1.3	Versobering fiscale regime eigen woning	105
6.1.4	Aow-fiscalisering	107
6.1.5	Verhoging pensioenleeftijd	109
6.1.6	Versobering pensioenen	113
6.1.7	Arbeidsmarkthervormingen	116
6.2	Houdbare beleidspakketten	118
6.2.1	Elementaire houdbaarheidsvarianten	118
6.2.2	Alternatieve houdbaarheidsvarianten	120
6.2.3	Gecombineerde houdbare pakketten	122
7	Publiek gefinancierde investeringen en schuldpolitiek	125
7.1	Aanpak	126
7.2	Economische effecten	127
7.2.1	Infrastructuur	129
7.2.2	Onderwijs	129
7.2.3	Klimaat	129
7.3	Verdelingseffecten	130
7.3.1	Infrastructuur	130
7.3.2	Onderwijs	131
7.3.3	Klimaat	132
7.4	Indirecte verdelingseffecten door indexering van uitkeringen	133
	Literatuur	139

Ten geleide

De overheidsfinanciën staan sinds de crisis in de schijnwerpers. De actuele problemen in Griekenland en het opgelopen tekort in eigen land vechten om voorrang in het nieuws. Deze studie gaat over houdbaarheid van de Nederlandse overheidsfinanciën op lange termijn. De centrale vraag hierbij is hoe en wanneer we de begroting aan moeten passen om te voorkomen dat tekorten en schulden in de toekomst uit de hand lopen.

De benodigde aanpassing staat bekend als het houdbaarheidstekort. Dit tekort, dat is berekend op 29 miljard euro (4½% bbp), heeft in de programma's van de politieke partijen voor de verkiezingen van 9 juni a.s. een belangrijke rol gespeeld. De CPB publicatie 'Keuzes in Kaart' laat zien dat alle partijen maatregelen voorstellen om de houdbaarheid te verbeteren. De berekening van het houdbaarheidstekort is – in verband met de val van het kabinet – al in maart versneld naar buiten gebracht in de Economische Verkenning 2011-2015. De onderhavige studie biedt een nadere onderbouwing van de houdbaarheidsberekeningen en plaatst ze in een breder kader.

We laten zien dat zowel de stijging van de levensverwachting als de verslechtering van het begrotingssaldo in de afgelopen jaren hebben geleid tot een groter houdbaarheidsprobleem dan in de vorige vergrijzingsstudie van het CPB (Van Ewijk e.a., 2006). Een belangrijke vraag is vervolgens op welke wijze de houdbaarheid hersteld kan worden en hoe de lasten daarvan over huidige en toekomstige generaties worden verdeeld. De vraag naar de verdeling tussen generaties is een centraal thema in deze studie. Nieuw ten opzichte van de vorige vergrijzingsstudie is dat we hierbij niet alleen kijken naar heden en toekomst, maar ook de verdeling van baten en lasten uit het verleden in kaart brengen. Nieuw is ook dat expliciet aandacht wordt besteed aan de betekenis van investeringen in onderwijs, infrastructuur en milieu voor de welvaartsverdeling tussen generaties.

De auteurs bedanken Andre Nibbelink, Richard Rosenbrand, Adri den Ouden en Annemarie Spaans voor hun bijdrage aan het tot stand komen van deze studie. We bedanken Claudio Labanca voor zijn bijdrage aan de historische generatierekeningen. In de aanloop van deze publicatie hebben veel collega's vanuit de wetenschap, van verschillende ministeries en van het CPB een bijdrage geleverd tijdens discussiebijeenkomsten. Het CBS heeft voor deze studie een tussentijdse update gemaakt van de demografische projecties. In het bijzonder danken we de leden van de klankbordgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van verschillende ministeries en de De Nederlandsche Bank voor hun commentaar op eerdere presentaties en concept teksten.

Coen Teulings
Directeur

1 Inleiding en samenvatting

De Nederlandse overheid staat voor een grote opgave. De economische crisis heeft de overheidsfinanciën uit het lood geslagen. Terwijl het kabinet mikte op een overschot van 1% van het nationaal inkomen aan het einde van de rit in 2011, lijkt nu een tekort te resulteren van circa 5%, veroorzaakt door tegenvallende belastingopbrengsten en extra uitgaven voor sociale zekerheid. Tegelijkertijd blijkt Nederland meer te vergrijzen dan eerder gedacht, wat een grote claim legt op toekomstige begrotingen. Volgens nieuwe inzichten neemt de levensverwachting voor 65-jarigen toe tot 87½ jaar in het jaar 2060, terwijl eerder werd uitgegaan van een levensverwachting van 85 jaar. Dit is op zich goed nieuws, maar de langere levensverwachting leidt wel tot hogere uitgaven voor bijvoorbeeld aow en zorg. De stijgende levensverwachting drukt daardoor een zwaar stempel op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën, zwaarder dan het effect van de economische crisis, dat al met al beperkt is. Het probleem van de Nederlandse overheidsfinanciën zit vooral in de ongedekte rekening van de toekomst.

Net als ieder huishouden moet ook de overheid op lange termijn aan zijn financiële verplichtingen voldoen. Twijfel over de financiële betrouwbaarheid van de overheid kan tot onrust leiden op de kapitaalmarkten met als uiterste gevolg dat financiering van de overheidsschuld bemoeilijkt wordt. Op dit moment staat de Nederlandse overheid te boek als zeer betrouwbaar. De rente op Nederlandse schuld behoort tot de laagste binnen het eurogebied. Het financiële vertrouwen in de overheid staat of valt met de verwachting of de overheid in de toekomst aan zijn verplichtingen zal voldoen. Dat hangt enerzijds af van de omvang van de staatsschuld nu, en anderzijds van de inkomsten en uitgaven van de overheid in de toekomst. Het totaalbeeld kan worden samengevat in het begrip 'houdbaarheid' van de overheidsfinanciën.

Deze studie gaat over houdbaarheid van de Nederlandse overheidsfinanciën. Daarvoor is een blik nodig op de ontwikkeling van de overheidsbegroting in de (verre) toekomst. Op basis van projecties van de overheidsuitgaven en -inkomsten wordt berekend hoe het staat met de houdbaarheid van de Nederlandse overheidsfinanciën. De studie volgt dezelfde methodologie als de eerdere studie in 2006 (Van Ewijk e.a., 2006) en vergelijkbare studies in het buitenland, zoals van de Europese Commissie (2009). In vergelijking met de vorige studie zijn de uitkomsten verslechterd. Het houdbaarheidstekort is opgelopen van 3% van het bbp in de vorige studie tot 4½% nu, wat in euro's uitkomt op een bedrag van 29 mld. Dit geeft een indicatie van de opgave waar komende kabinetten voor staan.

1.1 Houdbaarheid en toekomstige generaties

Houdbaarheid heeft betrekking op heden en toekomst van de overheidsfinanciën. De overheidsbegroting is houdbaar als alle toekomstige inkomsten voldoende zijn om de toekomstige uitgaven te betalen, inclusief de rente op de bestaande schuld. Wanneer dat niet het geval is dan zijn de overheidsfinanciën onhoudbaar en zal vroeg of laat de overheidsschuld uit de hand lopen.

De ontwikkeling van de overheidsfinanciën in de verre toekomst is zeer onzeker. Wel staat vast dat er bij ongewijzigde instituties een flinke claim op de overheidsbegroting zal worden gelegd door de vergrijzing en ontgroening van de Nederlandse bevolking. Door de ontgroening neemt het aantal jongeren af in verhouding tot het aantal ouderen en versmalt de basis om voorzieningen voor de oude dag te financieren. Daar komt bovenop dat wij gemiddeld langer leven, waardoor de overheidsuitgaven aan pensioenen (aow) en zorg toenemen. Naast de schuld uit het verleden heeft de overheid daarom te maken met een gat tussen toekomstige inkomsten en uitgaven. Volgens de berekeningen in deze studie is deze - impliciete - toekomstige schuld wel vijf maal zo groot als de bestaande - expliciete - staatsschuld. De financiële uitdaging voor de Nederlandse overheid zit daarom meer in de toekomst dan in het verleden, zelfs na de recente crisis.

Om het houdbaarheidsgat te dichten is aanpassing van de overheidsuitgaven of -inkomsten onvermijdelijk. Dat kan door een onmiddellijke en structurele aanpassing, maar het kan ook meer geleidelijk. Nu niets doen betekent dat de lasten volledig worden doorgeschoven naar de toekomst en daardoor worden afgewenteld op toekomstige generaties. Eerder ingrijpen betekent dat ook huidige generaties bijdragen aan herstel van de houdbaarheid. De overheid moet streven naar een houdbare begroting; doet ze dit niet dan zal de markt dit uiteindelijk alsnog afdwingen. De centrale vragen zijn: hoeveel ombuigingen en lastenverzwaringen zijn hiervoor nodig en bij wie wordt deze rekening neergelegd? De omvang van de noodzakelijke aanpassing en de verdeling van lasten worden in deze studie in kaart gebracht.

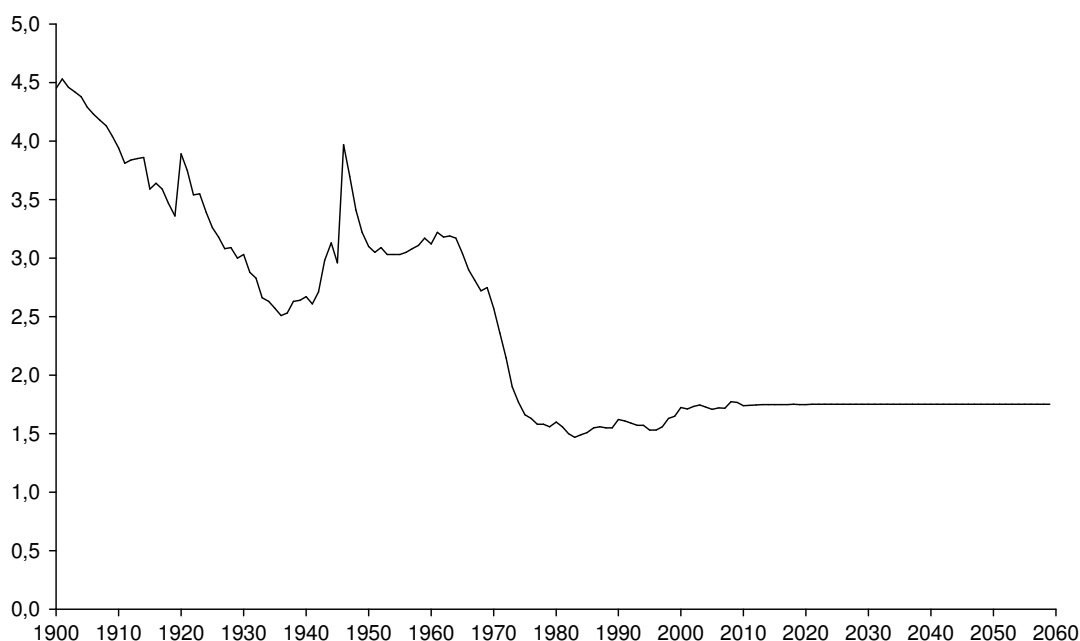
Financiële overdrachten van de overheid zijn een belangrijke, maar niet de enige factor bij de welvaartsverdeling tussen generaties. Zo zijn toekomstige generaties ook geholpen met een beter milieu of een hoger opleidingsniveau. De overheid kan daarom de verdeling tussen generaties ook beïnvloeden door milieu- en onderwijsbeleid. Dit kan in beginsel meegewogen worden bij de keuze welke generaties de lasten moet dragen van het herstel van de houdbaarheid van de overheidsfinanciën. Het ontslaat de overheid echter niet van de noodzaak van een houdbare begroting: investeringen zullen vroeger of later gefinancierd moeten worden.

1.2 Vergrijzing en ontgroening belasten de overheidsbegroting

De leeftijdsopbouw van de bevolking verandert in de komende decennia drastisch als gevolg van een combinatie van ontgroening en vergrijzing. Ontgroening volgt op de daling van het gemiddelde kindertal per vrouw. Waar gezinnen in de jaren vijftig en zestig gemiddeld uit vier kinderen bestonden, is het gemiddelde gezin sinds de jaren zeventig gekrompen tot gemiddeld minder dan twee kinderen. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 1.1. De daling in fertiliteit aan het einde van de jaren zestig hangt samen met de emancipatiebeweging en de invoering van de anticonceptiepil. De daling zorgt voor afname van de bevolkingsgroei en levert daarmee een gunstige bijdrage in het kader van het wereldbevolkingsprobleem. Het heeft echter wel verregaande gevolgen voor de financiering van de collectieve uitgaven in de komende decennia. Konden in het verleden de lasten van bijvoorbeeld pensioenen verdeeld worden over vier

kinderen per ouderpaar, in de toekomst moeten die lasten over twee kinderen worden verdeeld. Deze 'pil-dip' is kwantitatief belangrijker voor de demografische ontwikkeling dan de 'babyboom' van na de oorlog. Het gedaalde kindertal geeft een blijvende ontgroening van de bevolking, terwijl de babyboom slechts een tijdelijke hobbel geeft in de demografische ontwikkeling. Overigens zijn het wel diezelfde babyboomgeneraties die hebben gezorgd voor de pil-dip door in de jaren zeventig voor minder kinderen te kiezen. In die zin hebben de naoorlogse generaties - en na hen alle volgende generaties - dus een dubbel en langdurig stempel gedrukt op de bevolkingsopbouw.

Figuur 1.1 Ontgroening: dalend kindertal per vrouw sinds eind jaren zestig, aantal kinderen per vrouw

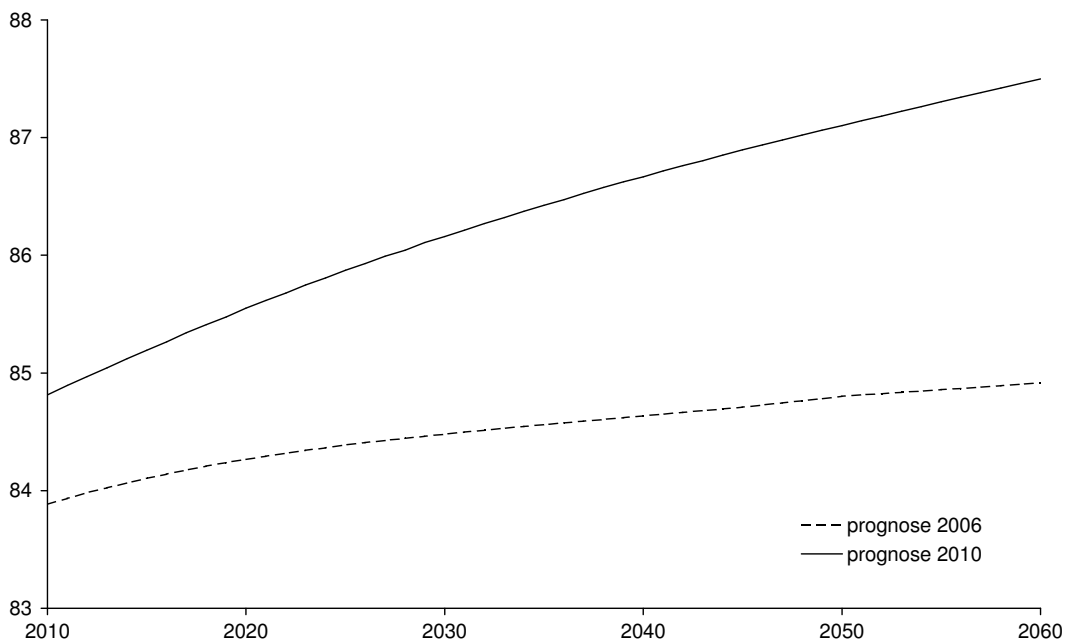


Vergrijzing ontstaat doordat Nederlanders steeds langer leven. Het CBS verwacht dat de levensverwachting voor 65 jarigen toeneemt met ongeveer tweeënhalf jaar van 85 jaar nu tot 87½ jaar in 2060 (zie Figuur 1.2). Deze raming van de levensverwachting loopt veel sterker op dan in de vorige CPB-studie over vergrijzing (Van Ewijk e.a., 2006). Een hogere levensverwachting is op zich goed nieuws; we kunnen immers langer van het leven genieten, zeker als ook het aantal gezonde jaren toeneemt. Ook economisch hoeft een stijgende levensverwachting geen probleem te zijn. Wanneer we langer in gezondheid leven, kunnen we ook meer jaren actief blijven, waardoor het inkomen stijgt. In dat geval rendeert ons menselijk kapitaal ook langer, wat investeringen in onderwijs en het bijhouden van kennis aantrekkelijker maakt.

Door de ontgroening krimpt de Nederlandse beroepsbevolking in de periode tot 2040. Door vergrijzing stijgt het aantal ouderen. Deze twee ontwikkelingen hebben belangrijke gevolgen voor de overheidsfinanciën, omdat Nederlanders tussen 20 en 65 jaar via belastingen en premies per saldo bijdragen aan de overheidsbegroting. De uitgaven van de overheid komen daarentegen

vooral terecht bij jongeren (o.a. onderwijs) en ouderen (aow en zorg). Dit wordt zichtbaar gemaakt in Figuur 1.3, dat het leeftijds patroon van het netto profijt van de overheid laat zien. Het netto profijt is het saldo van collectieve uitgaven waarvan mensen op een bepaalde leeftijd profiteren minus de betalingen die zij op die leeftijd gemiddeld aan de overheid doen via belastingen en premies. Het netto profijt is positief voor jonge mensen, die nog weinig of geen belasting betalen maar wel profiteren van kinderopvang en onderwijs. Ook op oude leeftijd ontvangen burgers meer dan zij betalen aan de overheid. Gedurende het werkende leven is het netto profijt negatief: op deze leeftijden betaalt men meer aan de overheid dan men ontvangt.

Figuur 1.2 Levensverwachting op 65 jaar, 2010-2060

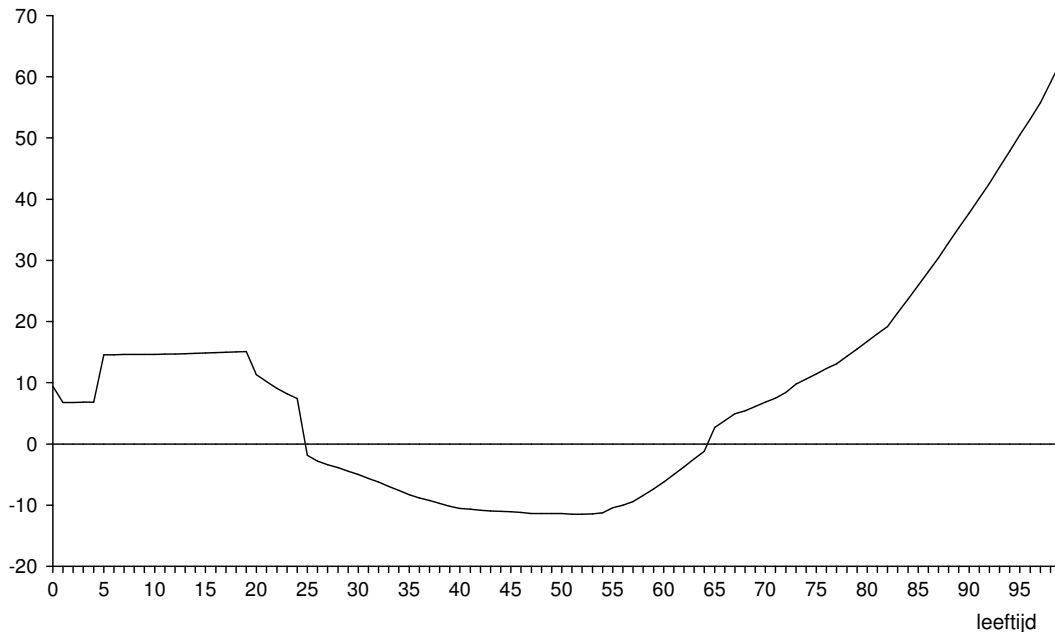


Door de ontgroening krimpt het aandeel van de werkende bevolking en stijgt het aandeel gepensioneerden. Dit effect is de komende periode sterk omdat er nu door de babyboom veel mensen in de betalende fase zitten die de komende jaren overgaan naar de ontvangende fase. Deze verschuiving zien wij terug in de uitgaven en inkomsten van de overheid: door de ontgroening neemt het aantal netto betalende (de werkenden) af terwijl het aantal ontvangers (gepensioneerden) groeit. Het aandeel netto ontvangende jongeren blijft relatief constant. In totaal ligt er dus nu een flinke verborgen claim van de huidige generaties op de overheid in de komende decennia.

De lasten voor de overheid worden verder vergroot door de stijgende levensverwachting waardoor mensen langer van de aow genieten. Deze extra lasten ontstaan omdat de aow-leeftijd vast ligt en niet meegroeit met de levensverwachting. Dat is anders wanneer de aow-leeftijd gekoppeld zou zijn aan de levensverwachting. Economisch gezien zijn daar argumenten voor, zeker wanneer ook het aantal gezonde jaren toeneemt. Dat ligt anders wanneer de levensverwachting stijgt doordat met name de oudsten langer leven. Dan ligt het meer voor de

hand om meer te sparen voor de oude dag. In deze studie nemen wij aan dat met de levensverwachting ook gemiddeld het aantal gezonde jaren stijgt. Een toename van het aantal gezonde levensjaren kan een reden zijn om de pensioenleeftijd te koppelen aan de levensverwachting. Zo wordt tevens voorkomen dat bijstellingen in de levensverwachting de houdbaarheid van de overheidsfinanciën aantast.

Figuur 1.3 Gemiddeld netto jaarlijks profijt van de overheid naar leeftijd, 2010 (1000 euro)



Een alternatief voor aanpassing van de pensioenleeftijd is om de hoogte van de pensioenen te veranderen. Zo worden in Zweden de pensioenen gecorrigeerd voor de gemiddelde verwachte levensduur van de jaargang die met pensioen gaat. Vanuit welvaartsoptiek moet dat echter niet zover gaan dat alle lasten van een - onverwacht – hogere levensverwachting bij de betreffende jaargang worden gelegd. Dat is in strijd met het verzekeringsbeginsel dat de lasten van onverwachte schokken zoveel mogelijk moeten worden gespreid.

1.3 Constante arrangementen

Hoe de overheidsfinanciën zich in de toekomst zullen ontwikkelen is moeilijk te voorspellen, zeker als dat over een termijn van vele decennia is. Wel weten wij met redelijke zekerheid dat door de ontgroening en de vergrijzing de bevolkingsopbouw gaat veranderen, met belangrijke gevolgen voor de overheidsfinanciën. De houdbaarheid van de overheidsfinanciën kunnen in beeld worden gebracht door de volgende vraag te stellen: *Kunnen onze kinderen en kleinkinderen in de toekomst van dezelfde sociale zekerheid en dezelfde overheidsvoorzieningen genieten zoals wij die nu kennen, zonder dat daarvoor de belastingen moeten worden verhoogd?* Of anders gezegd, kunnen de huidige arrangementen in de toekomst in stand worden

gehouden zonder dat de overheid financieel in de problemen komt? Dit is de kernvraag achter de houdbaarheidsberekening. De berekening is daarom niet in de eerste plaats een voorspelling van het meest waarschijnlijke scenario. Dan zouden ook toekomstige veranderingen in het beleid van de overheid voorspeld moeten worden. De houdbaarheidsberekening is wel een toets op de vraag of de financiële positie het toelaat dat het huidige beleid tot in de verre toekomst ongewijzigd wordt voortgezet. Indien dat niet zo is, dan is vroeg of laat aanpassing van het beleid nodig om houdbaarheid te herstellen. Houdbaarheid kan dus worden opgevat als de houdbaarheid van de huidige sociale arrangementen, d.w.z. dezelfde kwaliteit van voorzieningen bij eenzelfde hoogte van belastingtarieven.

De berekeningen worden daarom gemaakt onder de veronderstelling die we aanduiden met 'constante arrangementen'. Aan de uitgavenkant betekent dit dat uitkeringen in een vaste verhouding blijven staan tot de lonen. Toekomstige generaties kunnen dan blijven rekenen op een welvaartsvaste aow en ww. Hetzelfde geldt voor overheidsvoorzieningen zoals onderwijs en zorg. Ook hier zijn de uitgaven per ontvanger (kind respectievelijk oudere) gekoppeld aan de loonontwikkeling, zodat ook in de toekomst dezelfde kwaliteit van onderwijs en zorg kan worden geboden. Anders gezegd: tegenover iedere leerling staan in de toekomst evenveel leraren als nu, en tegenover iedere oudere evenveel verzorgers als nu, terwijl de salarissen van deze leraren en verzorgers meestijgen met de algemene loonontwikkeling. Sommige overheidsuitgaven zijn moeilijker aan individuele ontvangers toe te rekenen, zoals defensie, politie en openbaar bestuur. Hiervan nemen wij aan dat zij een constant percentage bedragen van het bbp.

Voor de inkomsten wordt een vergelijkbare benadering gevolgd. Constante arrangementen wordt hier opgevat als een constant gemiddeld belastingpercentage in verhouding tot het inkomen (inkomstenbelasting) en consumptie (btw). Een belangrijke uitzondering zijn de aardgasinkomsten; hiervan is bekend dat deze in de toekomst zullen wegvallen wanneer het gas rond het midden van deze eeuw opdraakt. Dit vormt extra reden waarom de balans tussen inkomsten en uitgaven op termijn verslechtert en de overheidsfinanciën niet houdbaar zijn. Anders gezegd, omdat de huidige instituties voor een deel betaald worden uit aardgas zijn ze niet langer houdbaar wanneer de aardgasopbrengsten in de toekomst wegvallen.

Over een lange tijdshorizon biedt de veronderstelling van constante arrangementen een goede basis voor de extrapolatie van overheidsuitgaven. Beter dan de alternatieve veronderstelling van 'ongewijzigd beleid' waarbij nauwgezet wordt vastgehouden aan de huidige wetsregels. Een eenvoudig voorbeeld kan dit illustreren. Volgens de wet groeien de grenzen van de belastingschijven in box 1 niet mee met de lonen maar met de prijzen. Strikte toepassing van deze wetsregel zou inhouden dat alle burgers, ook met de laagste inkomens, in de (verre) toekomst in de hoogste belastingschijf van 52% eindigen. Dit zou weliswaar in één klap alle houdbaarheidsproblemen oplossen, maar het biedt geen realistisch beeld van de toekomst. Daarom hanteren wij in deze studie – in navolging van soortgelijke studies door de Europese Commissie en de OESO – het concept van constante arrangementen. Door de veronderstelling van constante arrangementen te combineren met de verwachte veranderingen

in leeftijdsopbouw van de bevolking ontstaat een beeld van de ontwikkeling van de overheidsuitgaven op lange termijn.

1.4 Overheidsuitgaven en -inkomsten, 2015-2040

De projecties van uitgaven en inkomsten geven een beeld van de toekomstige overheidsuitgaven en inkomsten zoals weergegeven in Tabel 1.1, waarbij alle posten zijn uitgedrukt in procenten van het bbp. Het startpunt is de begroting zoals deze nu bij ongewijzigd beleid wordt verwacht aan het einde van de volgende kabinetsperiode in 2015 (zie CPB, Economische Verkenning 2011-2015).

Tabel 1.1 Overheidsbegroting, 2015-2040, % bbp		
	2015	2040
Uitgaven	49,4	57,7
Aow	5,4	8,5
Zorg	10,3	14,3
Rente	3,1	4,4
Overig	30,7	30,4
Inkomsten	46,6	48,8
Loon- en inkomstenbelasting	23,0	24,7
Indirecte belasting (o.a. btw)	13,3	15,4
Aardgas	1,6	0,1
Overig	8,7	8,6
Begrotingssaldo, EMU-definitie	- 2,9	- 8,9
Begrotingssaldo, robuust ^a	- 2,7	- 5,7

^a Robuust saldo is het structurele EMU-saldo exclusief rentelasten en vermogensinkomsten.

Bij de uitgaven lopen de aow en de zorg als gevolg van de vergrijzing sterk op; de kosten van de aow stijgen met 3% bbp tussen 2015 en 2040, het jaar waarin de ontgroening van de bevolking min of meer stabiliseert. De zorguitgaven stijgen nog iets sterker, namelijk met 4% bbp. Dat is vooral het gevolg van de stijgende uitgaven voor de awbz, met name de verpleegzorg. Deze zijn gevoeliger voor de vergrijzing dan de uitgaven aan de medische zorg, die evenwichtiger over de levensloop zijn verdeeld.

Tegenover de stijgende uitgaven staat dat ook de inkomsten door de vergrijzing toenemen, maar veel minder. De stijgende inkomsten hangen samen met de belastingen op het pensioeninkomen van ouderen. Niet alleen wordt hier direct inkomstenbelasting over betaald, maar ook is consumptie belast via de indirecte belastingen (btw). Samen levert dit een stijging van de (belasting)inkomsten op met 4% bbp. Tegenover de stijgende belastingopbrengsten staat een daling van de aardgasopbrengsten van 1,5% bbp. Nemen wij het verschil tussen uitgaven (inclusief de rentelasten die met 1,3% bbp toenemen) en inkomsten, dan komen wij uit op een

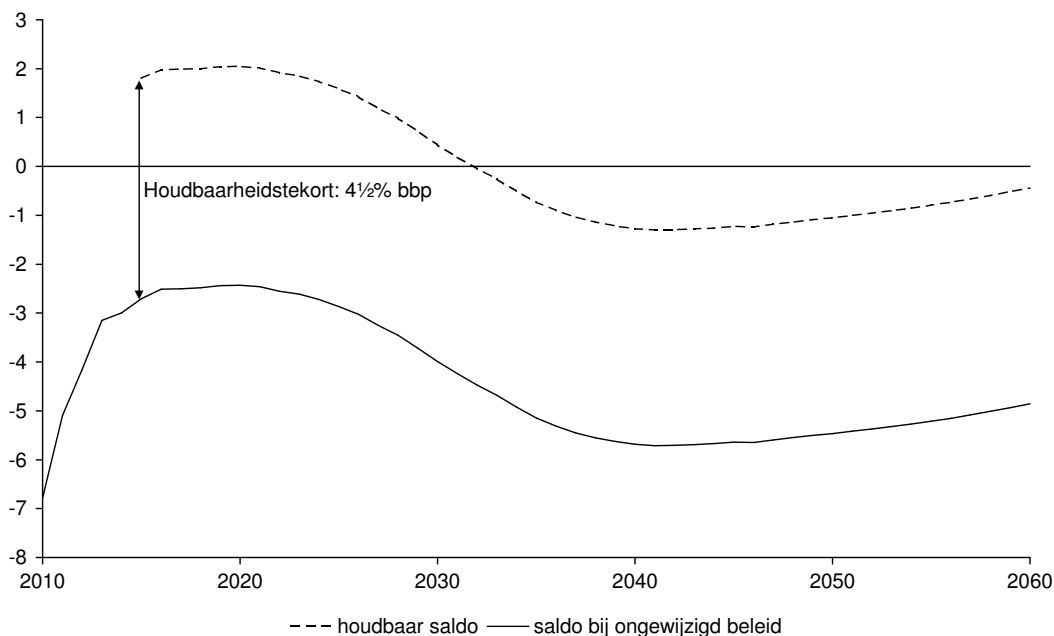
verslechtering van het begrotingssaldo (EMU-saldo) met 6%-punten in 2040 ten opzichte van 2015.

Door de groeiende schuld zullen de rentelasten na 2040 versneld oplopen waardoor de overheidsfinanciën in een spiraal terecht komen van steeds grotere tekorten en groeiende overheidsschuld. De conclusie moet daarom zijn dat de huidige overheidsfinanciën zonder aanpassing van het beleid niet houdbaar zijn. Het is dus niet mogelijk om generaties in de toekomst de arrangementen te bieden waar huidige generaties van profiteren.

1.5 Hogere levensverwachting oorzaak verslechtering houdbaarheid

Houdbaarheid vereist dat over de langetermijntekorten in de ene periode op de begroting worden gecompenseerd door overschotten in een andere periode. Een maatstaf voor de houdbaarheid van de overheidsfinanciën is het houdbaarheidstekort in 2015. Dit is het verschil tussen het werkelijk verwachte begrotingssaldo voor 2015 en het begrotingssaldo waarbij de overheidsfinanciën wel houdbaar zouden zijn. Dit laatste houdbare saldo wordt berekend onder de – technische – veronderstelling dat de arrangementen in 2015 in één keer worden aangepast, zodat in de toekomst – ondanks de vergrijzing – geen verdere aanpassingen meer nodig zijn. Deze versoberde arrangementen gelden dan zowel voor de huidige als voor toekomstige generaties.

Figuur 1.4 Begrotingssaldo verslechtert door vergrijzing na aanvankelijk herstel uit crisis (% bbp, 2010-2060)



Het houdbaarheidstekort kan op deze manier worden berekend op 4½% van het bbp in 2015, overeenkomend met een bedrag van 29 mld euro. De noodzakelijke aanpassing van de overheidsbegroting van 29 mld betekent dat elke Nederlander jaarlijks gemiddeld ruim 1750

euro minder netto profijt van de overheid ontvangt, ofwel door soberdere voorzieningen of door hogere afdrachten. Dit houdbaarheidstekort wordt geïllustreerd in Figuur 1.4.¹ De onderbroken lijn geeft het pad van het begrotingssaldo weer wanneer de begroting in 2015 in één keer wordt aangepast. Deze lijn ligt $4\frac{1}{2}\%$ boven de oorspronkelijke lijn en start in 2015 bij een overschot van $1\frac{3}{4}\%$ van het bbp. Dit is het houdbare saldo in 2015. Het overschot, dat langere tijd blijft bestaan, is noodzakelijk om de overheidsschuld voldoende af te bouwen en om zo later de stijgende uitgaven voor vergrijzing op te vangen. Dit patroon is niet vreemd. Eigenlijk doet de overheid hier hetzelfde als gezinnen die weten dat zij in de toekomst – na hun pensioen – minder inkomsten zullen hebben uit arbeid en dezelfde levensstandaard willen vasthouden. De overheid spaart om de hogere lasten in de toekomst op te kunnen vangen.

De oplossing om de overheidsfinanciën houdbaar te maken door in één keer het begrotingssaldo te herstellen tot het houdbare saldo, is hier een zuiver technische. Het is een manier om het totale houdbaarheidsprobleem inzichtelijk te maken; een methode die ook internationaal als standaard geldt. Het betekent niet dat de houdbaarheid ook werkelijk op deze manier moet worden hersteld; daarvoor bestaan vele opties waarbij de keuze een politieke is. Daarbij kunnen overigens wel economische argumenten een rol spelen. Zo kan het fragiele herstel van de economie uit de crisis een reden zijn voor een minder snelle aanpassing van het begrotingssaldo. Ook kan men beargumenteren dat het voor belastingbetalers en consumenten enige tijd vergt om zich aan nieuwe arrangementen aan te passen. Hieronder bespreken wij alternatieve manieren om houdbaarheid te herstellen, waarbij we ook ingaan op de vraag bij wie de lasten van de noodzakelijke aanpassingen terecht komen.

Het houdbaarheidstekort van $4\frac{1}{2}\%$ bbp betekent een verslechtering ten opzichte van de vorige studie (Van Ewijk e.a., 2006) die op een houdbaarheidstekort uit kwam van 3% ², een verschil van $1\frac{1}{2}\%$ -punt, zie Tabel 1.2. Deze verslechtering kan voor een grootste deel op het conto worden geschreven van de nieuwe CBS raming van de levensverwachting. Door de ruim 2 jaar hogere levensverwachting neemt het houdbaarheidstekort met $1,8\%$ -punt toe. Deze toename wordt voor 1% -punt verzacht doordat ook het aantal gezonde jaren stijgt, wat een rem zet op de groei in de collectieve zorguitgaven voor ouderen. Sinds de vorige studie zijn maatregelen om de toekomstige aow lasten te beperken en is de overdraagbaarheid van de algemene heffingskorting afgeschaft.

Een belangrijke verslechtering hangt samen met het grote begrotingstekort in de uitgangssituatie, dat mede is ontstaan door de crisis en het mede daardoor ruimere beleid ($1,9\%$ -punt). Dit wordt echter nog voor een deel goedge maakt door verder herstel van de consumptie en investeringen na 2015, samen goed voor een verbetering van $0,7\%$ -punt. De

¹ De Figuur geeft het robuuste saldo weer wat gelijk is aan het structurele EMU-saldo zonder rentebetalingen en zonder de inkomsten uit bezittingen van de overheid, zoals aardgas en het vermogen van de DNB. Omdat thans de bezittingen van de overheid praktisch opwegen tegen de schuld van de overheid komt dit saldo in 2015 praktisch overeen met het EMU-saldo, dat wel rekening houdt met rentebetalingen en inkomsten uit bezittingen. In de toekomst zullen EMU-saldo en robuust saldo wel uiteen gaan lopen; door afnemende aardgasopbrengsten en stijgende schuld zal het EMU-saldo in de toekomst verslechteren ten opzichte van het robuuste saldo.

² Het houdbaarheidstekort van 3% heeft betrekking op het jaar 2015. Voor het jaar 2006, dat in de vorige studie centraal stond, bedroeg het tekort $2,6\%$.

verandering van de vermogenspositie van de overheid, waarin de hogere staatsschuld een onderdeel vormt, heeft maar een klein nadelig effect op de houdbaarheid.

Tabel 1.2 Oorzaken van verslechtering houdbaarheid in vergelijking met vorige studie (in % bbp)	
Houdbaarheidstekort	1,5
Demografie, hogere levensverwachting	1,8
Minder zorguitgaven, door toename gezonde levensverwachting	– 1,0
Beperking toekomstige aow-lasten	– 0,5
Verslechtering saldo 2015	1,9
Herstel consumptie en investeringen na 2015	– 0,7
Verslechtering vermogenspositie	0,1
Overig	– 0,1

1.6 Herstel houdbaarheid vergt aanpassing beleid

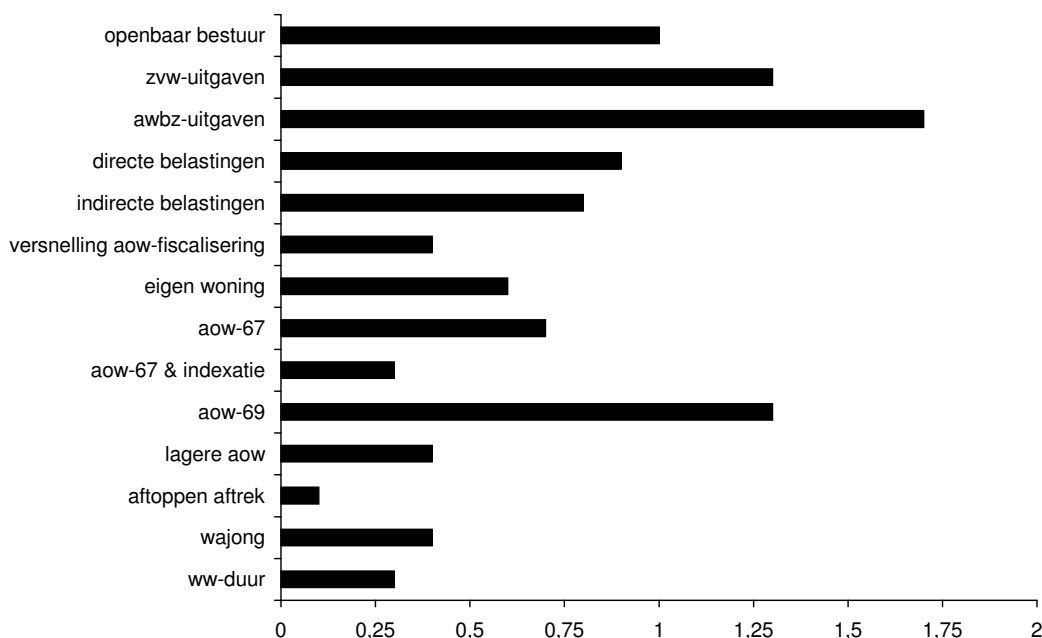
Houdbare overheidsfinanciën vereisen aanpassing van het beleid, nu of in de toekomst. Eén manier is, zoals wij gezien hebben, om de overheidsuitgaven en -inkomsten op korte termijn aan te passen tot het niveau van het houdbare saldo. Bij het huidige tekort zijn dat forse ingrepen die hun weerslag zullen hebben op de economie. Een alternatieve manier om de begroting houdbaar te maken is door ervoor te zorgen dat de uitgaven in de toekomst minder stijgen. Dit kan bijvoorbeeld door het verhogen van de aow leeftijd. Een verschuiving van de pensioenleeftijd naar 67 jaar zou de aow-uitgaven in 2040 beperken met 0,7% van het bbp. Dit draagt eveneens 0,7% van het bbp bij aan verbetering van de houdbaarheid. Dit komt overeen met een bedrag van 4 mld euro. Het betekent niet dat we per Nederlander gemiddeld minder inleveren; dat blijft nog steeds 1750 euro. Het wordt alleen anders ingevuld, namelijk gedeeltelijk door een aow-uitkering die op termijn twee jaar later begint.

Vergelijkbare maatregelen die de toekomstige stijging van de uitgaven afremmen zijn ook mogelijk bij andere begrotingsposten. Figuur 1.5 geeft een overzicht van een aantal mogelijke beleidsmaatregelen en hun effect op de houdbaarheid. De eerste vijf maatregelen betreffen bezuinigingen op de collectieve uitgaven (openbaar bestuur, zvw en awbz) en verhoging van de belastingen (directe belasting- en premiedruk en indirecte belastingen). De maatregelen zijn allen genormeerd op een initiële verbetering van het begrotingssaldo van 1% bbp in 2011. Het grootste houdbaarheidseffect wordt gerealiseerd bij de ombuiging in de awbz. Doordat de kosten van de de awbz sterk oplopen door de vergrijzing, neemt de besparing voor de overheid steeds verder toe. Veel kleinere houdbaarheidseffecten worden gerealiseerd bij lastenverzwaringen. De reden is dat door hogere belastingen de werkgelegenheid verkleind wordt. Beperkte negatieve werkgelegenheidseffecten treden ook op bij lastenverzwaring via een versnelde fiscalisering van de aow premie en door beperking van de hypotheekrenteaftrek.

Versnelde fiscalisering van de aow verbetert de houdbaarheid met 0,4% bbp. Een maximering van de aftrekbaarheid van de hypotheekrente op 42% zorgt voor een verbetering met 0,6% bbp.

We beschouwen vier verschillende ombuigingen in de aow, dan wel via verhoging van de pensioenleeftijd dan wel door verlaging van de aow-uitkering. Een pensioenleeftijd van 67 vanaf het jaar 2025 verbetert de houdbaarheid met 0,7% bbp, een verdere verhoging naar 69 jaar vanaf 2040 impliceert een houdbaarheidsverbetering van 1,3% bbp. Verhoging van de pensioenleeftijd heeft als bijkomend effect dat de werkgelegenheid toeneemt, wat gunstig is voor de inkomsten van de overheid en dus voor de houdbaarheid. De huidige werkende generaties (jonger dan 50) worden relatief zwaar getroffen door deze maatregelen, omdat de pensioenleeftijd geleidelijk wordt ingevoerd. Ten slotte bezien we twee hervormingen in de sociale zekerheid, een verkorting van de ww-duur en beperking van de instroom in de Wajong. Beide hervormingen hebben gunstige effecten op de arbeidsmarkt en realiseren een houdbaarheidseffect van tussen de 0,3% en 0,4% bbp.

Figuur 1.5 Verbetering houdbaarheid (% bbp) door aanpassing beleid

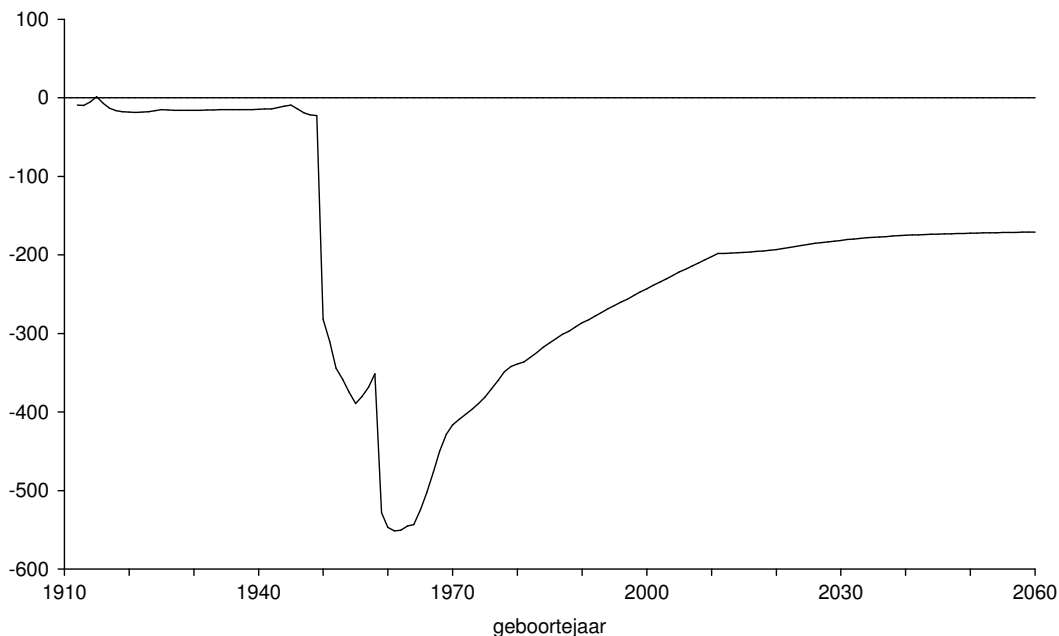


1.7 Verdeling van lasten over generaties

De overheid staat voor de keuze hoe en wanneer het houdbaarheidstekort wordt aangezuiverd. De belangrijke vraag die hiermee samenhangt, is wie betaalt: nemen de huidige generaties een deel voor hun rekening of worden de lasten doorgeschoven naar toekomstige generaties? De verdeling over generaties wordt in beeld gebracht door generatierekeningen. Deze registeren voor iedere jaargang, dat wil zeggen mensen geboren in een bepaald jaar, hoeveel gemiddeld over het leven wordt betaald aan de overheid in de vorm van belastingen e.d. en hoeveel daar tegenover staat in de vorm van uitkeringen (ww, aow, kinderbijslag etc.) en

overheidsvoorzieningen (onderwijs, zorg, politie e.d.). Met deze rekeningen kan worden bijgehouden hoe alternatieve oplossingen voor de houdbaarheid de lasten en lusten verdelen over alle generaties. Figuur 1.6 biedt een illustratie van de generatierekeningen voor de verhoging van de pensioenleeftijd tot 67 jaar. De aow-leeftijd stijgt in dit voorbeeld in twee stappen naar 66 jaar in 2015 en 67 jaar in 2025. Deze Figuur geeft voor iedere generatie (naar geboortjaar) aan hoeveel zij er gedurende de rest van hun leven gemiddeld per jaar op achteruitgaat gemeten in euro's.³ De jaargangen geboren rond 1960, die dus in 2025 met pensioen zouden gaan, worden het zwaarst getroffen; zij leveren gemiddeld bijna 550 euro per jaar in gerekend over de rest van hun leven. Dit zijn de huidige veertigers en vijftigers. Ook latere generaties leveren in, maar minder omdat voor hen het pensioen verder in de toekomst ligt en ze het verlies over meerdere jaren kunnen uitsmeren. De jaargangen geboren vóór 1950 ontvangen in 2015 al aow en worden dus ontzien.⁴

Figuur 1.6 Verhoging pensioenleeftijd tot 67 jaar treft vooral de veertigers en vijftigers (gemiddeld inkomenseffect in euro's per jaar per generatie naar geboortjaar).



Soortgelijke figuren voor de intergenerationele effecten kunnen worden opgesteld voor iedere beleidsmaatregel. In het algemeen dragen oudere generaties meer bij wanneer al op korte termijn wordt bezuinigd op overheidsuitgaven of belastingen worden verhoogd. Uitstel naar de toekomst legt de lasten meer bij jongere en toekomstige generaties. Naast het tijdstip waarop maatregelen effectief worden, is ook van belang om welke type uitgaven of inkomsten het gaat.

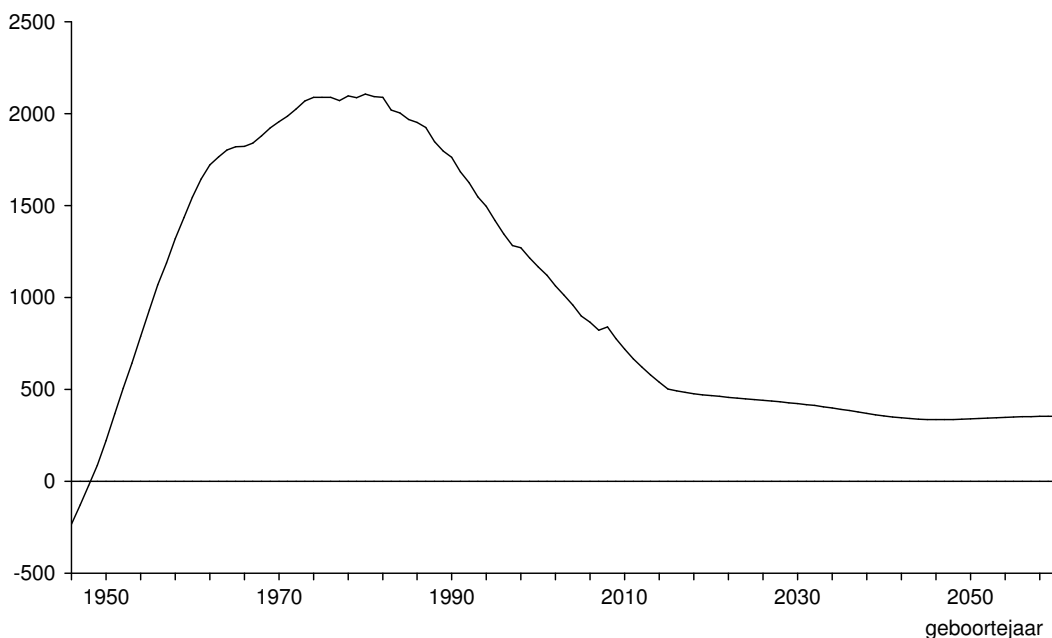
³ Deze euro's zijn onderling vergelijkbaar gemaakt door te corrigeren voor productiviteitsgroei en inflatie.

⁴ Het kleine negatieve effect voor deze jaargangen is het gevolg van de lichte loondaling die optreedt omdat meer mensen op de arbeidsmarkt actief blijven. Omdat de pensioenen gekoppeld zijn aan de lonen dalen de pensioenen dus ook heel licht.

Een korting op onderwijs treft vooral de jongeren, terwijl ouderen meer last hebben van een korting op de aow of de zorg (awbz).

De generatierekeningen worden gebruikt om de gevolgen van alternatieve oplossingen voor het houdbaarheidsprobleem in beeld te brengen. Zij hebben alleen betrekking op de toekomst en kijken niet naar hoeveel profijt generaties in het verleden hebben gehad. Voor de huidige generaties registreren zij alleen de ontvangsten en betalingen over het resterende leven. De generatierekeningen geven dus geen antwoord op de vraag welke generaties in het verleden per saldo meer of minder profijt hebben gehad van de overheidsvoorzieningen. In deze studie wordt voor het eerst een poging gedaan om ook terug te kijken. De uitkomsten zijn in beeld gebracht in Figuur 1.7 voor de naoorlogse generaties, geboren vanaf 1946. Deze uitkomsten zijn van veel veronderstellingen afhankelijk en moeten daarom met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Figuur 1.7 Netto profijt overheid positief voor alle generaties, het meest voor dertigers en veertigers (euro's, gemiddeld per jaar)



Het eerste wat opvalt in Figuur 1.7 is dat bijna alle generaties een positief netto profijt hebben en dus meer ontvangen van de overheid dan zijn betalen in de vorm van belastingen. Dit is ten eerste te danken aan de aardgasopbrengsten. Bovendien is er een stevige financiële basis gelegd door de 'stille' generaties die voor de oorlog zijn geboren in de jaren vijftig en zestig de economie opgebouwd en de grote naoorlogse schuld afgelost. Verder lijken volgens de huidige verwachtingen de huidige dertigers en veertigers het grootste voordeel te genieten over de totale levensduur. Het netto profijt van de babyboomers is lager vanwege de relatief magere jaren vijftig en zestig waarin de welvaartstaat is opgebouwd. De veelgehoorde klacht dat de babyboomers het meeste hebben geprofiteerd van de collectieve regelingen, gaat dus niet op.

Bij deze uitkomsten is voorzichtigheid op z'n plaats. Het verleden is voorbij en het is de vraag of en in welke mate de verdeling in het verleden een uitgangspunt zou moeten zijn voor verdelingsvragen in de toekomst. De uitkomsten in het verleden zijn sterk gekleurd door de toevallige ontwikkeling en een belangrijke functie van de overheidsbegroting is om te zorgen voor risicodeling tussen generaties. Daarnaast geldt ook hier dat het netto profijt slechts een klein deel van de totale welvaart vormt.

1.8 Voorbij generatierekeningen: milieu, infrastructuur en onderwijs

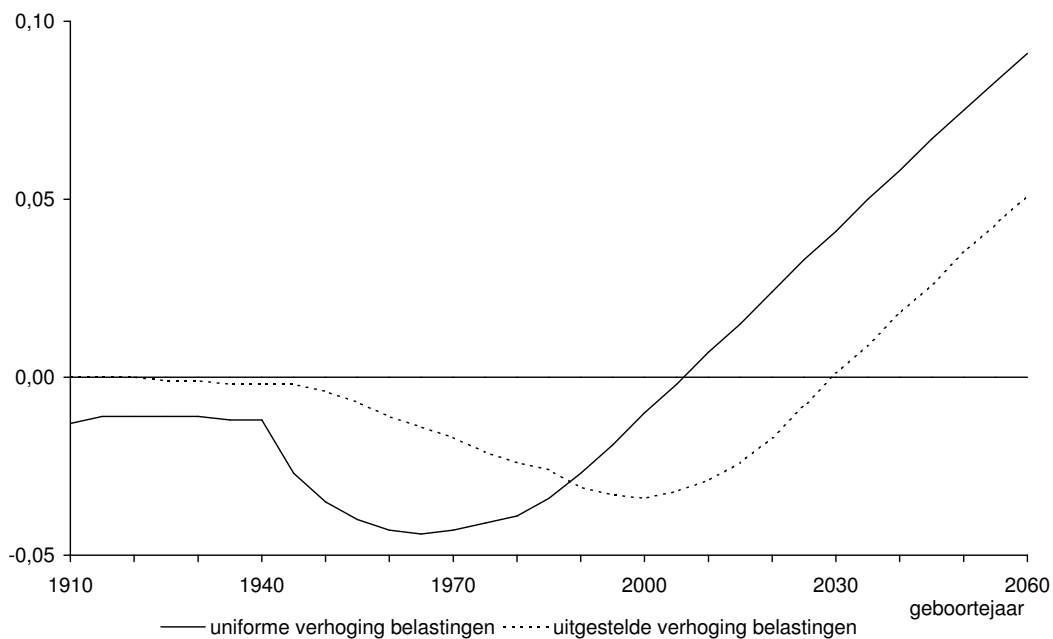
De generatierekeningen geven een overzicht van de financiële overdrachten tussen overheid en burgers. Dit is echter maar een deel van de totale overdrachten tussen generaties. Ouders investeren in de zorg en onderwijs aan kinderen; ook kunnen ouderen aan hun kinderen geld schenken of een erfenis nalaten. Ook voor de overheid bestaan meer instrumenten om de verdeling over generaties te beïnvloeden. Kennisbeleid kan bijdragen tot hogere productiviteit en inkomens in de toekomst. Een goed klimaat- en milieubeleid bevordert de welvaart van toekomstige generaties in brede zin. In het algemeen zullen overheidsinvesteringen waarvan de baten pas in de toekomst vallen een herverdeling tot stand brengen van huidige generaties naar toekomstige generaties. Uit oogpunt van verdeling kan dit tot op zekere hoogte een alternatief vormen voor schuldaflissing door de overheid.

Het slothoofdstuk van deze studie verkent drie gevallen van overheidsbeleid waarvan de baten in de (verre) toekomst vallen: investeringen in infrastructuur, extra uitgaven voor onderwijs en extra uitgaven voor klimaatbeleid. Voor de eerste twee gevallen blijkt dat de generatierekeningen een goede benadering vormen voor de verdelingseffecten. Voor het klimaatbeleid wijken de uitkomsten van deze berekeningen wel duidelijk af van de generatierekeningen. Dit kunnen wij als volgt toelichten.

Figuur 1.8 geeft de gevolgen weer van een verscherping van het klimaatbeleid in 2015 voor generaties nu en in de toekomst.⁵ Omdat de baten van dergelijk beleid pas in de verre toekomst optreden, hebben vooral generaties geboren na het jaar 2000 baat bij dit beleid, en meer naarmate het jaargangen verder in de toekomst betreft. Alle oudere generaties leveren per saldo in; zij betalen wel mee aan de kosten, maar hebben er zelf tijdens hun leven nauwelijks of geen baat van. Dergelijk klimaatbeleid levert dus per saldo een herverdeling op van huidige naar toekomstige generaties. Uit oogpunt van verdeling is dat vergelijkbaar met aflossing van staatsschuld. In plaats van besparingen op toekomstige rentelasten levert dit lagere milieukosten op of een hogere productiviteit dankzij een geringere opwarming van de aarde.

⁵ Het voorbeeld betreft een extra emissiereductie van 5% vanaf het jaar 2010. Hierbij dient aangetekend te worden dat dit slechts als indicatie van de verdelingseffecten is bedoeld. Dit beleid is alleen effectief als het op wereldschaal gebeurt.

Figuur 1.8 Klimaatbeleid gunstig voor toekomstige generaties (procentuele verandering in levensinkomen per jaargang).



Omdat de kosten van klimaatbeleid in de generatierekeningen worden toegerekend aan specifieke jaargangen, levert deze berekening nieuw inzicht op over herverdeling tussen generaties dat niet al in de generatierekeningen zit. Om deze reden zijn de generatierekeningen dus partieel. Dat blijkt echter niet het geval te zijn bij de twee andere typen van beleid die wij hebben onderzocht. De uitkomsten voor onderwijs en infrastructuur sluiten nauw aan bij wat al in de generatierekeningen zit. De reden is eenvoudig. Onderwijsuitgaven van de overheid wordt in de generatierekeningen al toegerekend aan de ontvangende jongere cohorten. Extra uitgaven aan onderwijs vormen om die reden ook al binnen de generatierekeningen een middel om de welvaart van jongere generaties te vergroten. Dit effect komt goed overeen met een meer uitgebreide modellering van het effect via de invloed van beter onderwijs op toekomstige kennis en lonen van jongere generaties.

Iets soortgelijks geldt voor overheidsinvesteringen in infrastructuur: ook in de generatierekeningen komen de baten hiervan al ten gunste van toekomstige generaties. Dat komt doordat de baten van de bestaande infrastructuur worden toegerekend aan de dan levende jaargangen. Door de lange levensduur van investeringen in infrastructuur vallen de baten dus vooral in de toekomst.

1.9 Hoe moeten de lasten worden verdeeld?

Het is aan de politiek om te bepalen hoe bezuinigingen en lastenverzwaringen over generaties verdeeld moeten worden. Economische argumenten spelen daarbij een bescheiden rol; het gaat primair om de vraag hoeveel gewicht men wil geven aan de welvaart van toekomstige

generaties in vergelijking tot die van huidige generaties.⁶ Een vraag die in die politieke afweging een rol speelt is of toekomstige generaties naar verwachting rijker zijn dan huidige generaties. Wanneer dat het geval is kan dat een argument zijn om via de overheid inkomen te herverdelen van toekomstige generaties naar huidige generaties. Eén van de manieren waarop dat in het verleden is gedaan, was door invoering van collectief gefinancierde oudedagsvoorzieningen zoals aow en awbz, zoals in het naoorlogse Nederland.⁷ Door de omslagfinanciering van deze voorzieningen betalen de jongeren de uitgaven aan de ouderen.

Of op dit moment verdere herverdeling gewenst is of juist niet, is op economische gronden moeilijk te beantwoorden. Wel kan de economie een aantal bouwstenen voor deze discussie aandragen. De economische groei is thans lager dan in de naoorlogse periode waardoor ook de verschillen in inkomen tussen generaties zijn afgenomen. Daarbij geldt dat de toekomstige groei per definitie onzeker is. Als de verwachtingen uitkomen dan is het inkomen rond 2040 bijna 70% hoger dan nu en kunnen toekomstige generaties als rijker worden aangemerkt. Er bestaat echter ook een kans dat de inkomens minder stijgen of zelfs lager uitkomen. Wanneer we rekening houden met de risicoafkeer van mensen en hiervoor corrigeren is de economische groei in termen van welvaart zeer gering. Daarnaast kan ook de initiële verdeling tussen huidige generaties van belang zijn. Oudere generaties hebben in de afgelopen decennia mogelijk meer geprofiteerd van de waardestijging van huizen en aandelen dan de jongere generaties.

Economen kunnen wel meer zeggen over de verdeling van onverwachte tegenvallers of meevallers. Uit het verzekeringsprincipe volgt dat deze zoveel mogelijk gespreid moeten worden over alle burgers, en dus ook over alle generaties. Dit werkt twee kanten op. Aan de ene kant mogen volgens dit principe de kosten van huidige tegenvallers, zoals door de recente crisis, voor een deel worden doorgeschoven naar toekomstige generaties zodat ieder meedraagt in de kosten. Aan de andere kant mag van huidige generaties een bijdrage verwacht worden in bijvoorbeeld tegenvallende kosten van klimaatverandering. Passen wij dit principe toe op de vergrijzing, dan volgt hieruit dat tegenvallende kosten vanwege de hogere levensverwachting ook verdeeld moeten worden over alle generaties, dus ook over de oudere generaties die al met pensioen zijn. Daarbij dient wel rekening gehouden te worden met het feit dat het aanpassingsvermogen van oudere generaties kleiner is dan van jongere generaties. Zo hebben jonge en toekomstige generaties meer mogelijkheden om extra te gaan werken of sparen dan oudere generaties.

In dit licht biedt het eerder geschetste technische houdbare pad een nuttig referentiepunt voor de verdeling over generaties. Bij dit houdbare pad worden de overheidsfinanciën in één keer houdbaar door aanpassing van de overheidsuitgaven. Omdat de aanpassing plaatsvindt bij

⁶ Economen drukken dit gewicht wel uit in de 'sociale discontovoet'. Dat is het getal waarmee het 'nut' van toekomstige generaties wordt gewogen in verhouding tot het nut van huidige generaties. Pas wanneer die discontovoet bepaald is kan er iets worden gezegd over de optimale verdeling van welvaart over generaties. Of er een rol is voor de overheid – los van het herstellen van houdbaarheid – om in te grijpen, hangt af van het verschil tussen de optimale verdeling en de verdeling die zonder ingrijpen tot stand zou komen.

⁷ Inkomensherverdeling en verzekeren zitten soms dicht tegen elkaar aan. De invoering van de aow kan ook worden gezien als een compensatie voor de geleden verliezen in de oorlog; de oorlogsgeneraties hadden zich zo impliciet verzekerd bij alle generaties die na hen kwamen. Dergelijke risicodeling tussen generaties is een belangrijke functie van de overheid.

openbaar bestuur, waar alle jaargangen evenveel van profiteren, worden de lasten ook initieel gelijk verdeeld over zowel de huidige als de toekomstige generaties. Dit sluit nauw aan bij het verzekeringsbeginsel van spreiding van de lasten.⁸ Er bestaan echter redenen om van dit referentiep pad met gelijke verdeling over alle generaties af te wijken, sommige principieel en andere meer praktisch. Wij geven een korte, niet uitputtende, opsomming:

- **Inkomenspolitieke overwegingen:**
 - De overheid of politieke partijen kunnen een andere verdeling over generaties voorstaan dan volgens het referentiep ad. De verdeling van de vergrijzingkosten kan worden ingezet om dicht er bij de gewenste verdeling te komen.
- **Economische overwegingen**
 - Sterke bezuinigingen op korte termijn kunnen het herstel van de economie uit de crisis in Nederland en elders gevaar brengen. Dat kan een reden zijn om de oplossing van de houdbaarheid meer te zoeken in beperking van toekomstige uitgaven dan in bezuinigingen op korte termijn.
 - Daar staat tegenover dat het voor de geloofwaardigheid van de overheid van belang kan zijn om snel en zichtbaar actie te ondernemen; dat kan een reden zijn om juist snel in te grijpen in de overheidsfinanciën.
 - De vergrijzing kan een reden zijn om sommige instituties nog eens kritisch te bezien, bijvoorbeeld omdat die instituties op een oude en vaste levensverwachting zijn geënt of omdat ze een onevenwichtige verdeling in de hand werken. Een mogelijke hervorming is de koppeling van de pensioenleeftijd aan de levensverwachting, waardoor de kosten van zowel de aow als de aanvullende pensioenen minder sterk zullen stijgen. Een ander voorbeeld betreft de collectieve financiering van de awbz die door de vergrijzing een steeds grotere netto bijdrage van jongeren vraagt.
- **Sociale en politieke overwegingen**
 - Aanpassing vergt gewenning. Dat kan een reden zijn om maatregelen geleidelijk in te voeren en ruim van tevoren aan te kondigen.

1.10 Houdbaarheid versus wenselijk beleid

Houdbaarheid stelt financiële randvoorwaarden aan het overheidsbeleid. Het biedt géén criterium voor welke maatregelen wel en niet maatschappelijk gewenst zijn. Een eenvoudig voorbeeld kan dit illustreren: verbeteringen in medische technologie kunnen de levensverwachting verhogen en daardoor maatschappelijk rendabel zijn. In termen van houdbaarheid komen dergelijke maatregelen als slecht uit de bus: ze leveren niet alleen kosten op maar verlengen ook nog eens de levensverwachting en drijven daarmee de aow-lasten voor

⁸ Evenredige spreiding van lasten is optimaal onder bepaalde veronderstellingen, in het bijzonder constante relatieve risico aversie (CRRRA). Ook mag er geen sprake zijn van gewoontevorming ('habit formation'), in welk geval schokken relatief meer moeten worden gelegd bij jongeren die meer tijd hebben om hun gewoonten aan te passen dan ouderen.

de overheid op. Welk criterium moet nu de doorslag geven? Het is evident dat de wenselijkheid van bepaalde maatregelen of overheidsuitgaven worden bepaald door de balans van maatschappelijke kosten en baten en niet door hun bijdrage aan houdbaarheid. Hetzelfde geldt voor investeringen in infrastructuur. Omdat dergelijke investeringen meestal geen directe inkomsten opleveren voor de overheid hebben zij een negatief effect op houdbaarheid. Toch telt voor de wenselijkheid het maatschappelijke rendement en niet het directe financiële rendement voor de overheid.

Omgekeerd mag niet de fout worden gemaakt om te veronderstellen dat maatschappelijk rendabele investeringen gunstig zijn voor houdbaarheid. Integendeel, waar het bij houdbaarheid om gaat is dat de overheid haar begroting, op lange termijn, op orde heeft. Uitgaven, hoe mooi en maatschappelijk relevant ook, moeten vroeg of laat gefinancierd worden. Dat geldt ook voor overheidsinvesteringen, zoals investeringen in infrastructuur, onderwijs, of in een beter toekomstig milieu. Omdat de baten van deze publieke investeringen primair toevallen aan bedrijven en huishoudens, vormen ook deze investeringen per saldo een last voor de overheid. Ook wanneer deze investeringen maatschappelijk een normaal rendement hebben: de investeringen verdienen zich dan wel maatschappelijk terug, maar niet direct financieel voor de overheid. De conclusie voor houdbaarheid is dus helder: de overheid moet blijven streven naar een houdbare begroting en kan het houdbaarheidsprobleem niet oplossen door te investeren in onderwijs of infrastructuur.

Een andere valkuil is dat houdbaarheidsbeleid zich vooral moet richten op uitgaven die door vergrijzing extra stijgen, zoals zorg en pensioenen. Wanneer bijvoorbeeld door nieuwe technologieën de mogelijkheden van de medische zorg toenemen, is dat goed nieuws. Net als op andere gebieden zullen nieuwe producten tot verschuiving in de consumptie leiden. Zo is het goed mogelijk dat toekomstige generaties meer aan medische zorg willen besteden dan huidige generaties. Dat resulteert in een stijgend pad voor de zorguitgaven. Dat is op zich geen probleem zolang het overeen komt met de voorkeuren van mensen. Tegenover de extra groei van zorguitgaven moet echter wel lagere groei van andere uitgaven staan, ook binnen de collectieve uitgaven. Wel kan er een financieringsprobleem ontstaan voor de overheid als geheel. Door de collectieve financiering van de zorg ontstaat een opwaartse druk op de belasting- en premiedruk. Bovendien neemt de herverdeling van jong naar oud sluipenderwijs toe. Dit kan reden zijn het totale palet van overheidsuitgaven en inkomsten kritisch te bezien.

1.11 Deze studie

Houdbaarheid van de overheidsfinanciën hangt af van zowel de huidige staatsschuld als van de inkomsten en uitgaven van de overheid in de toekomst. Na de tweede wereldoorlog startte de Nederlandse staat met een schuld van 220% van het nationaal inkomen. Die naoorlogse schuld is in 25 jaar teruggebracht tot rond de 40% door een jarenlang solide begrotingsbeleid, daarbij ook geholpen door de snelle groei in de jaren vijftig en zestig. Of een schuld houdbaar is of niet hangt sterk af van de ontwikkeling van de overheidsbegroting in de toekomst.

Deze studie brengt de overheidsfinanciën in kaart over een lange tijdshorizon. Hoofdstuk 2 start met de betekenis van vergrijzing en ontgroening voor de overheidsbegroting in de komende decennia. Hoe dat kan worden samengebracht in een kwantitatieve maatstaf voor houdbaarheid komt aan de orde in hoofdstuk 3. Ramingen over een dergelijke lange tijdshorizon zijn noodzakelijkerwijs zeer onzeker. Hoofdstuk 4 biedt inzicht in de onzekerheden door de varianten te analyseren rond een aantal cruciale variabelen, zoals levensverwachting, economische groei en rente. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de zorguitgaven; deze zijn extra onzeker omdat wij niet weten hoe de medische technologie zich zal ontwikkelen, welke gevolgen dat heeft voor onze gezondheid, en welke kosten daarmee gemoeid zijn.

De huidige situatie van de overheidsfinanciën is onhoudbaar en vergt vroeger of later een beleidsaanpassing. Hoofdstuk 6 bespreekt een aantal oplossingsrichtingen en kijkt daarbij zowel naar de effectiviteit in termen van houdbaarheid als naar verdeling van de lasten over huidige en toekomstige generaties. Voor dat laatste worden generatierekeningen gebruikt, die geïntroduceerd worden in hoofdstuk 5. Het slothoofdstuk plaatst de houdbaarheidsberekeningen in een breder kader door ook andere determinanten van de welvaart van toekomstige generaties, zoals milieu, opleiding en infrastructuur in beeld te brengen. Dit slothoofdstuk heeft een verkennend karakter en geeft een indicatie van het belang van andere beleidsinstrumenten voor de welvaartsverdeling over generaties.

2 Overheidsfinanciën, 2010-2060

De Nederlandse bevolking wordt steeds ouder. De gemiddelde levensverwachting bij geboorte is 80¾ jaar voor de huidige bevolking, maar zal stijgen naar 83½ jaar in 2040 en 85 jaar in 2060. Deze oudere mensen zullen met zijn allen meer zorg en aow ontvangen. Tegelijkertijd krimpt door ontgroening de beroepsbevolking met ruim 300 duizend arbeidsjaren (tot 2040), waardoor de belasting- en premiegrondslag onder druk staat. Als de huidige arrangementen onverkort worden doorgezet zal dit leiden tot een groot begrotingstekort en een groeiende staatsschuld.

Dit hoofdstuk maakt een inschatting van de ontwikkeling in de collectieve uitgaven en inkomsten voor de komende decennia (2010-2060) bij ongewijzigde arrangementen.⁹ De paragrafen 2.3 tot 2.5 laten zien dat de collectieve uitgaven veel sterker zullen stijgen dan de inkomsten, zodat de overheidsfinanciën verslechteren. Bepalende factoren in de ontwikkeling van de overheidsfinanciën zijn ontwikkelingen in demografie (ontgroening en vergrijzing), werkgelegenheid en productiviteit. Deze worden besproken in de paragrafen 2.1 en 2.2.

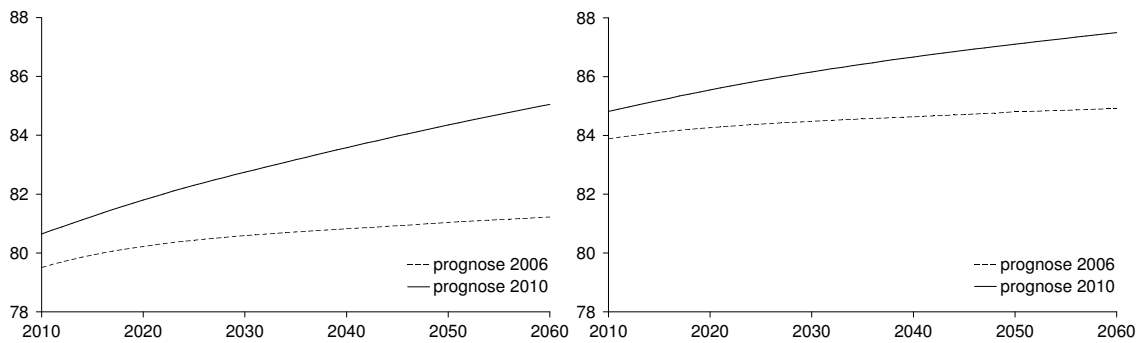
2.1 Demografie

Nederlanders worden steeds ouder en de afhankelijkheidsratio stijgt, dat is de verhouding tussen het aantal 65-plussers en het aantal personen in de leeftijd 20 tot 64 jaar. Dit zijn twee belangrijke aspecten van vergrijzing en ontgroening met elk hun eigen implicaties voor de collectieve financiën.

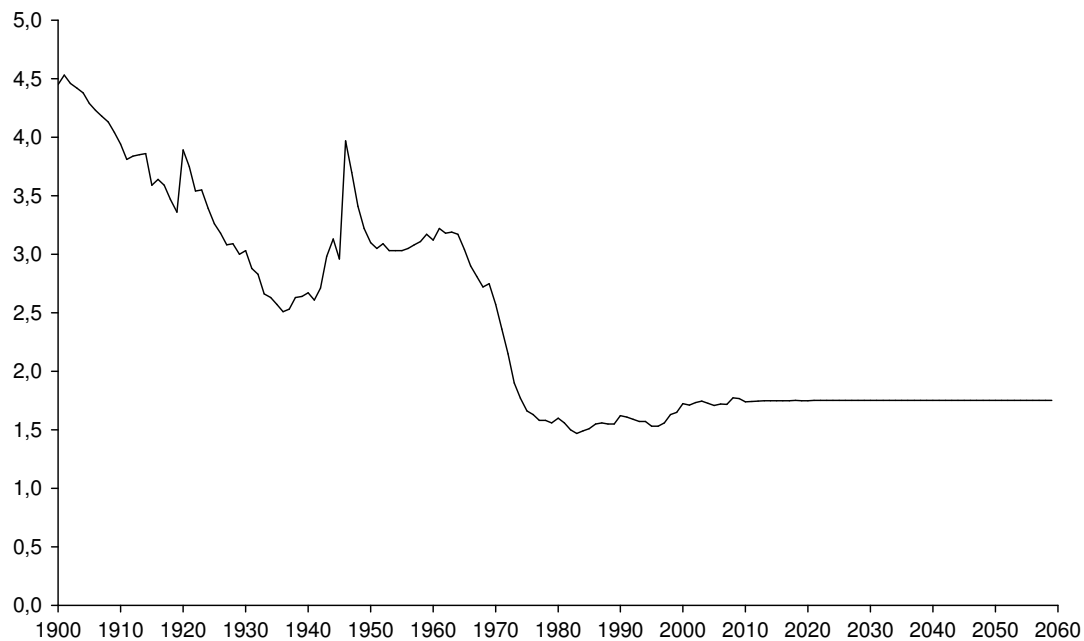
Het CBS verwacht dat Nederlanders in de komende decennia steeds ouder zullen worden (Poelman en Van Duin, 2010). De levensverwachting op moment van geboorte zal toenemen met ongeveer vierenhalf jaar, van ruim 80 jaar in 2009 naar 85 jaar in 2060. Een deel van deze hogere levensverwachting wordt veroorzaakt door lagere kindersterfte en kleinere sterftetekans tijdens het werkzame leven. Vooral de levensverwachting voor 65 jarigen neemt toe, met ongeveer drieënhalf jaar tot 87½ jaar in 2060. Figuur 2.1 zet deze ontwikkeling af tegen de verwachte levensverwachting in de vorige CPB-studie naar vergrijzing (Van Ewijk e.a., 2006), waarnaar we verwijzen als Ageing-2006. Deze Figuur maakt duidelijk dat Nederlanders steeds ouder zullen worden, en dat de verwachte stijging aanzienlijk hoger is dan 4 jaar geleden. Dit geldt zowel voor de levensverwachting bij geboorte (linkergrafiek) als de verwachte leeftijd voor 65 jarigen (rechtergrafiek).¹⁰

⁹ De inschatting is gemaakt met het Gamma-model (zie tekstbox). Het wordt gemaakt voor de periode 2008-2200. Omdat na 2060 veel uitgaven en inkomsten stabiliseren, laat dit hoofdstuk de uitkomsten tot 2060 zien.

¹⁰ Voor onze analyses is het nodig om de bevolkingsprognose te verlengen tot 2200, ver na de ramingsperiode van het CBS. We nemen voor de periode na 2060 aan dat de fertiliteit, de sterftetekansen en het migratiesaldo constant zijn.

Figuur 2.1 Levensverwachting Nederlanders, vanaf geboorte (links) en vanaf 65 (rechts)

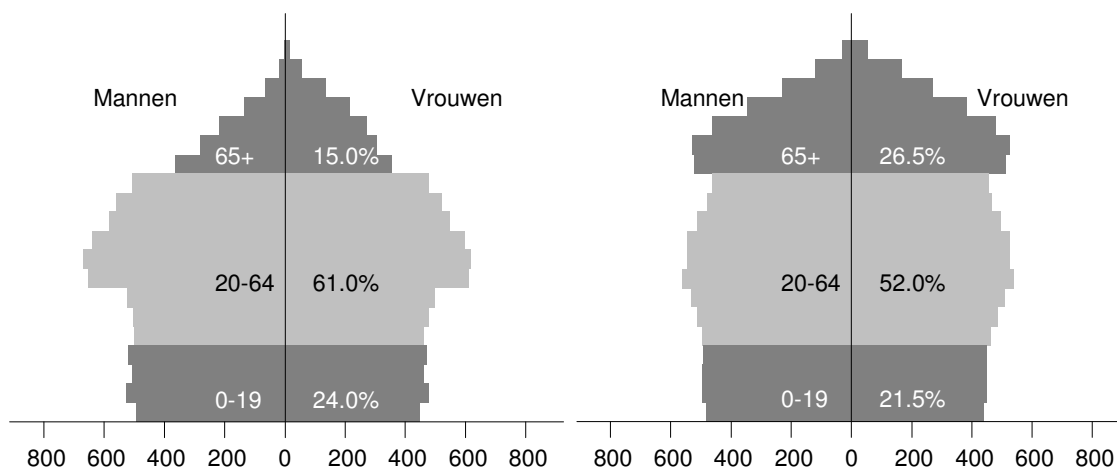
Naar verwachting zal de bevolking in Nederland groeien van 16,5 mln in 2008 tot 17,5 mln in 2040, om vervolgens licht te dalen. Deze ontwikkeling wordt gedreven door ontgroening, vergrijzing en migratie. Rond de jaren zestig van de vorige eeuw is de fertiliteit sterk teruggelopen, van meer dan 3 kinderen per vrouw voor 1960 tot minder dan 2 vanaf 1970 (zie Figuur 2.2). Het CBS verwacht dat het aantal kinderen per vrouw in de komende decennia stabiel blijft op $1\frac{3}{4}$, zodat jaarlijks ongeveer 180 duizend kinderen geboren worden.

Figuur 2.2 Gemiddeld kindertal per vrouw

Onder invloed van de vergrijzing loopt het aantal sterfgevallen volgens de prognose op van 135 duizend in 2009 tot 216 duizend rond 2050. Na 2050 zal het aantal sterfgevallen volgens de prognose dalen tot 206 duizend in 2060. In de raming van de bevolkingstoename is aangenomen dat het saldo van immigratie (bijna 130 duizend per jaar) en emigratie (ruim 110 duizend per jaar) van ongeveer 15 duizend per jaar constant blijft.

In Europees perspectief ontwikkelt de demografie zich in Nederland als een ‘gemiddelde’ EU-lidstaat. De levensverwachting bij geboorte neemt in de EU iets sterker toe dan in Nederland (ongeveer een jaar meer), waardoor de levensverwachting in Nederland dichterbij het (nu nog hogere) EU gemiddelde komt te liggen. De fertiliteit ligt Europees in de beginperiode iets lager (op 1½ kinderen per vrouw in 2008). De ontwikkeling in de verhouding tussen kinderen, mensen in de werkzame leeftijd en ouderen zijn in Nederland en de EU vergelijkbaar.

Figuur 2.3 Bevolkingspiramide 2008 (links) en 2040 (rechts)^a



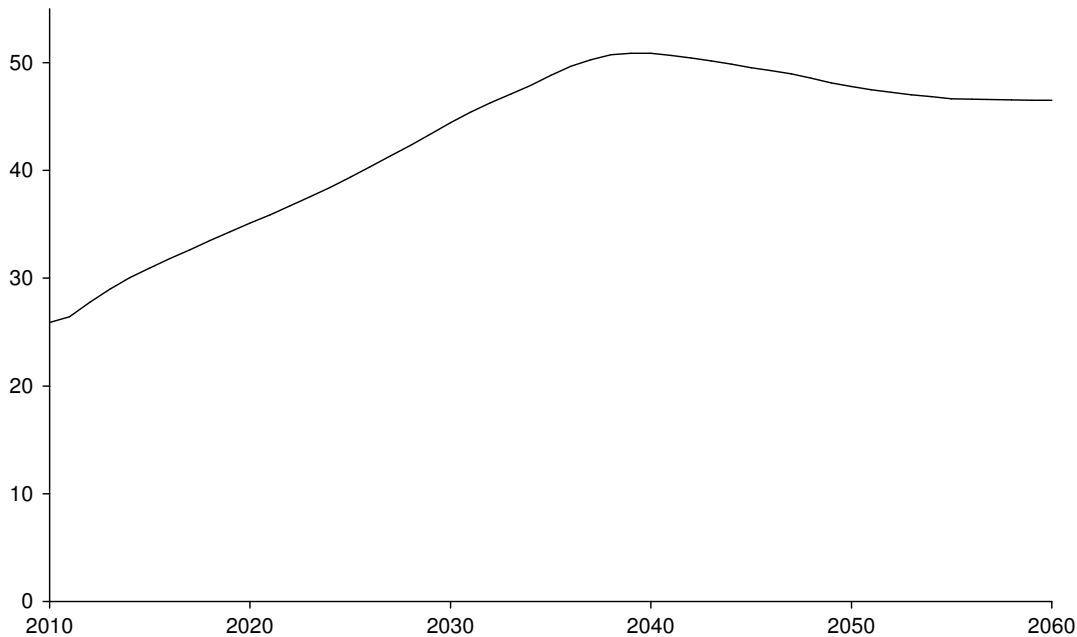
^a De percentages in de grafiek duiden op het aandeel van de betreffende leeftijdsgroep (mannen + vrouwen) in de totale bevolking.

De combinatie van een al afgenomen fertiliteit (ontgroening) en een stijgende levensverwachting (vergrijzing) impliceert dat de bevolkingssamenstelling verschuift: het aandeel 65+ers neemt toe, terwijl het aandeel kinderen en mensen in de werkzame leeftijd afneemt. Dit is duidelijk te zien in Figuur 2.3. De bevolkingsopbouw krijgt steeds meer de vorm van een huis met een stevig dak in plaats van een piramide waarin het aandeel ouderen gering is.

Voor de overheidsbegroting is de afhankelijkheidsratio van ouderen ten opzichte van werknemers van groot belang. Immers, ouderen zullen per saldo profiteren van de overheid, terwijl de werkzame bevolking meer belasting betaalt dan ze via voorzieningen en uitkeringen ontvangt. In deze studie verstaan we onder de afhankelijkheidsratio, de verhouding tussen het aantal mensen boven de pensioenleeftijd van 65 jaar en de bevolking in de werkzame leeftijd (20-64 jaar). Figuur 2.4 laat de ontwikkeling van deze ratio zien in de periode 2010-2060. Zijn

er in 2010 voor elke oudere vier mensen in de werkzame leeftijd, in 2040 is dit gehalveerd tot twee. Deze toename heeft twee belangrijke oorzaken. De eerste oorzaak ligt in het verleden, en is de afname van het gemiddelde kindertal per vrouw van ruim 3 in de jaren zestig van de vorige eeuw naar 1¾ sinds 1970. De tweede oorzaak is de sterke oploep in de levensverwachting in de periode 2010-2060 met 5 jaar voor mannen en 4 jaar voor vrouwen.

Figuur 2.4 Afhankelijkheidsratio



2.2 Economie

Toekomstige uitgaven en inkomsten van de overheid hangen sterk af van de ontwikkeling van de werkgelegenheid, de economische groei en de aannames over de rendementen.

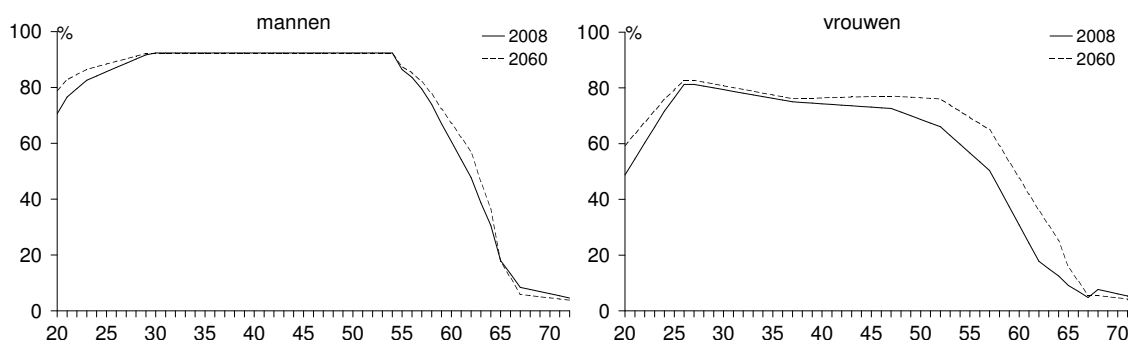
2.2.1 Werkgelegenheid

De gemiddelde participatiegraad in Nederland is hoog in internationaal perspectief. Belangrijke uitzondering is de relatief lage participatie van ouderen, maar deze zal naar verwachting in de komende decennia toenemen.¹¹ Figuur 2.5 laat de verwachte ontwikkeling zien tussen 2008 en 2060 voor zowel mannen als vrouwen. Voor beide groepen neemt de participatiegraad tussen de 20 en 30 jaar toe. Dit wordt niet veroorzaakt door een afname van het percentage scholieren en studenten in deze leeftijdsgroep, dit zal juist iets toenemen. Het wordt echter veroorzaakt door de verwachting dat minder scholieren de school zonder diploma zullen verlaten, waardoor ze sneller een baan kunnen vinden. Tegelijkertijd zal de arbeidsongeschiktheid in deze groep, met een Wajong uitkering, stijgen van ruim 3% in 2008 naar ruim 5% in 2060.

¹¹ Verantwoording van de projectie van participatieprofielen in Euwals en Folmer (2009).

De participatie van vrouwen zal in de komende decennia nog verder toenemen. Zij hebben op jongere leeftijd meer deelgenomen aan de formele arbeidsmarkt dan voorgaande generaties en de verwachting is dat ze ook op oudere leeftijd meer zullen participeren. Bovendien is het opleidingsniveau van toekomstige 50+-ers hoger dan van de huidige generatie. Met het hogere opleidingsniveau neemt ook de arbeidsparticipatie toe.

Figuur 2.5 Participatiegraad mannen (links) en vrouwen (rechts), 2008 en 2060



Tabel 2.1 laat duidelijk zien dat de groei van de werkgelegenheid tot 2040 achterblijft bij de bevolkingsgroei. In de periode dat de bevolking met 1,1 mln mensen toeneemt daalt de werkgelegenheid met ruim 300 duizend arbeidsjaren. Na 2040 herstelt de werkgelegenheid zich, terwijl de bevolkingstoename stagneert. De ontwikkeling van de werkgelegenheid heeft drie belangrijke componenten. De belangrijkste is de afname van de werkzame bevolking, wat tot uiting komt in een stijging van de afhankelijkheidsratio (Figuur 2.4). De tweede component is de toename van de participatiegraad, waardoor het arbeidsaanbod en werkgelegenheid in personen minder sterk dalen dan de bevolking 15-65. De derde factor is de toename van de deeltijdfactor, omdat een belangrijk deel van de participatiegroei bestaat uit groepen die veel in deeltijd werken, zoals vrouwen en oudere werknemers. Deze toename heeft een negatief effect op de werkgelegenheid in arbeidsjaren.

Tabel 2.1 Bevolking, leeftijdsgroepen en werkgelegenheid, 2010-2060						
	2010	2020	2030	2040	2050	2060
	niveau in dzd	mutaties per decennium in dzd personen (of arbeidsjaren)				
Bevolking	16633	542	413	143	- 113	- 101
0-19	3926	- 161	- 40	77	- 47	- 16
20-64	10093	- 168	- 327	- 365	147	23
65+	2614	871	780	432	- 214	- 108
Arbidsaanbod in personen	8031	113	- 211	- 137	95	10
Werkgelegenheid in arbeidsjaren	6577	127	- 267	- 175	116	11

Langetermijnprojectie met Gamma

De projectie voor economie en overheidsfinanciën zijn gemaakt met het Gamma-model^a. Dit is een algemeen evenwichtsmodel met overlappende generaties. Dit model bevat een gedetailleerde overheidsboekhouding, inclusief de generatierekeningen waarbij overheidsbestedingen en belastingen worden toegerekend aan de generaties.

Gamma onderscheidt huishoudens, bedrijven, een overheid, een pensioenfonds en het buitenland. De huishoudens beslissen over hun private besparingen en arbeidsaanbod op basis van een levenscyclusmodel. Huishoudens kijken vooruit en anticiperen met hun consumptie- en spaarbeslissing op wat komen gaat. Hierin spelen zowel het ontwikkeling van het inkomen (loon en uitkeringen) als de rente een belangrijke rol. Het arbeidsaanbod reageert op de contante waarde van de netto inkomensstroom uit arbeid (netto loon plus toekomstige pensioenen). Het arbeidsaanbod daalt door hogere belastingen en door inhaalpremies in de pensioenen, maar niet door actuarieel faire pensioenpremies.

Bedrijven produceren goederen en diensten op basis van een productiefunctie met arbeid en kapitaal. Ze kiezen de hoeveelheid arbeid en kapitaal zodanig dat de productiviteit van deze productiefactoren in overeenstemming is met de corresponderende prijzen. Nieuw in het model zijn aanpassingskosten, waardoor de kapitaalgoederenvoorraad van bedrijven zich langzaam aan veranderende omstandigheden aanpast.

De overheid heft belastingen en besteedt die aan collectieve uitgaven inclusief de sociale zekerheid. De overheid is gebonden aan haar intertemporele budgetrestrictie en streeft naar een houdbare begroting. De rente op overheidsschuld is constant en onafhankelijk van de hoogte van de overheidsschuld.

Het pensioenfonds in Gamma betaalt uitkeringen en int premies. Een te lage dekkingsgraad wordt binnen een aantal jaren hersteld door de pensioenpremie te verhogen en de indexatie te beperken. Dit gebeurt overeenkomstig de staffels die grote pensioenfondsen in Nederland hanteren.

Het buitenland bepaalt wereldmarktprijzen voor verhandelbare goederen en kapitaal. Homogene goederen worden vrij geëxporteerd of geïmporteerd en netto besparingen vloeien naar het buitenland waar ze renderen tegen de wereldmarktrente.

Het model is gevuld met cijfers voor 2008 uit de Nationale Rekeningen voor de macro-economie en overheidsfinanciën, met leeftijdsprofielen voor onder andere arbeidsparticipatie en zorgvraag, en met projecties tot 2060 voor de demografie van het CBS. Voor meer detail verwijzen we naar het achtergronddocument van Draper e.a. (2010).

^a Zie Draper en Armstrong (2007) voor een uitgebreide beschrijving van Gamma, wat een acroniem is voor Generational Accounting Model with Maximizing Agents. Nieuw in het model is de introductie van aanpassingskosten bij het ondernemingsgedrag, zie Bettendorf en Draper (2010).

2.2.2 Economische groei

Ondanks de daling van de werkgelegenheid tussen 2020 en 2040 zal de economie naar verwachting blijven groeien door een toename van de arbeidsproductiviteit. Net als in de vorige studie en in het rapport van de Europese Commissie (2009) veronderstellen we dat de structurele arbeidsproductiviteit zal groeien met 1,7% per jaar.

Het bruto binnenlands product kan op drie manieren uitgesplitst worden, zie Tabel 2.2.¹² De eerste is de inkomensbenadering, waarin het bbp wordt opgebouwd uit de beloning van de productiefactoren. Deze benadering geeft aan dat het grootste deel van het bbp verdiend wordt door werknemers (lonen). De verschillende onderdelen van deze inkomensbenadering groeien in principe mee met het bbp. Dit is duidelijk zichtbaar in de relatieve aandelen van looninkomen en andere inkomsten die nagenoeg constant zijn in de tijd. De tweede is de

¹² Het CBS hanteert de indeling van het binnenlands product vanuit productie, inkomensvorming en finale bestedingen. In deze paragraaf gaan we in op de laatste twee indelingen.

bestedingsbenadering, waarin de vraag naar de geproduceerde goederen wordt uitgesplitst naar onder andere consumptie en investeringen. Bij de bestedingsbenadering zijn echter wel duidelijke veranderingen zichtbaar.

De particuliere consumptie wordt geraamd vanuit een levensloopperspectief waarbij huishoudens hun nut, dat afhankelijk is van consumptie en vrije tijd, spreiden over hun leven. Dit impliceert dat huishoudens in hun werkzame leven meer verdienen dan ze consumeren. Hiermee bouwen ze pensioen- en privaat vermogen op, waardoor ze op oudere leeftijd meer kunnen consumeren dan hun jaarlijkse aow-inkomen. Op macro-economisch niveau zorgt vergrijzing voor een toename van de consumptie uit vermogen en komt er een einde aan de opbouw van vermogen. Het vermogen van pensioenfondsen en particulieren stabiliseert, terwijl de consumptie in de komende decennia sterker groeit dan het bbp.

De investeringen worden naast rendementen en afschrijvingen ook door de vennootschapsbelasting bepaald. De initiële investeringen (in 2015) zijn lager dan de gewenste investeringen op lange termijn, wat zorgt voor een lichte toename van de investeringsquote. Het aanpassingsproces tussen de uitgangssituatie en het structurele effect verloopt geleidelijk.¹³

Het aandeel van de consumptieve bestedingen en investeringen van de overheid in het bbp zal in de komende decennia stijgen. Dit is het directe gevolg van de vergrijzing. Immers, de groei van de productie (de noemer) wordt mede bepaald door het krimpende aandeel van de beroepsbevolking. Tegelijkertijd zijn er meer ouderen die een groter beroep doen op de collectieve voorzieningen (paragraaf 2.3 gaat hier uitgebreid op in).

Nederland kent al jaren lang een positief uitvoersaldo, doordat de nationale bestedingen achterblijven bij de nationale productie. In de komende decennia zal dit echter veranderen: de consumptieve bestedingen van zowel de particuliere sector als die van de overheid zullen sterker groeien dan het nationale inkomen. Deze verslechtering van het uitvoersaldo is dus een logisch gevolg van de demografische ontwikkeling, waarbij in de eerstkomende jaren nog gespaard wordt (de binnenlandse productie is groter dan binnenlandse bestedingen) voor de toekomst.

Tabel 2.2	Decompositie bruto binnenlands product, vanuit inkomens en bestedingen (% bbp)				
	2010	2015	2020	2040	2060
Looninkomen	51	51	51	52	52
Overig inkomen	23	24	24	22	22
Afschrijvingen	15	14	14	15	14
Kostprijsverhogende belastingen minus subsidies	10	10	11	12	12
Particuliere consumptie	46	45	46	52	52
Overheidsconsumptie	28	27	27	31	31
Investeringen bedrijven	13	15	16	16	16
Investeringen overheid	4	3	3	3	3
Uitvoersaldo	9	10	7	-3	-2

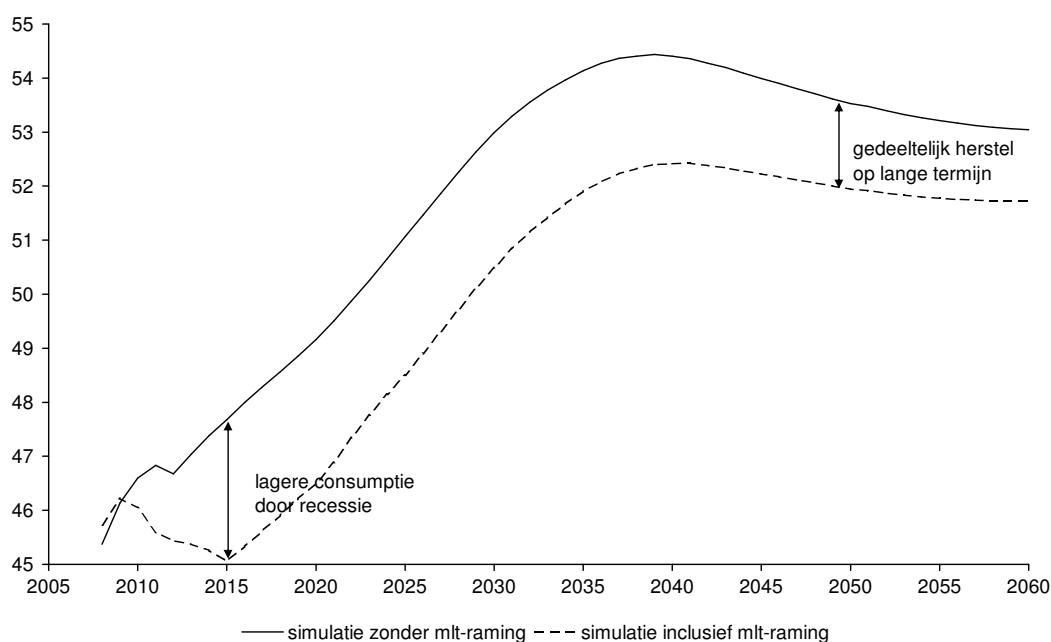
¹³ In Gamma hanteren we aanpassingskosten voor investeringen, waardoor het kostbaar is voor bedrijven om hun investeringsquote sterk aan te passen.

2.2.3 Recessie

Het effect van de recessie in 2008-9 op de economische groei en collectieve financiën is uitgebreid beschreven in het *Centraal Economisch Plan 2010* en de *Economische Verkenning 2011-2015*. De verwachting is dat de crisis nauwelijks blijvende invloed heeft op de toekomstige groei, maar dat het bbp-niveau wel blijvend is beïnvloed. Een nauwkeurige decompositie van deze terugval is moeilijk te maken: het wordt deels veroorzaakt door de hoogconjunctuur in 2008 (met een positieve output gap van 2¾%); het wordt deels veroorzaakt door een afzwakking van de groei van het arbeidsaanbod en de oploep van de werkloosheid; en als derde factor is het niveau van de structurele arbeidsproductiviteit lager uitgevallen dan geraamd. Deze inschatting uit de *Economische Verkenning 2011-2015* van een verlaging van het bbp-niveau gaat voornamelijk over de periode tot 2015.

Ook voor de periode vanaf 2015 veronderstellen we dat de crisis geen invloed heeft op de geraamde groei, met twee uitzonderingen bij consumptie en investeringen. Het jaar 2015 is conjunctuurneutraal, maar nog niet evenwichtig op lange termijn. De aanpassing op lange termijn valt het best te zien aan de hand van de ontwikkeling van consumptie, besparingen en vermogen. Op lange termijn besteden huishoudens hun totale inkomen en vermogen over de levensloop. Huishoudens kunnen tijdelijk hun consumptieniveau matigen en meer sparen, zoals in de periode tot 2015 gebeurt, maar zullen op lange termijn het extra opgebouwde vermogen gaan consumeren. Op lange termijn zullen huishoudens hun consumptiepatroon opwaarts bijstellen. Figuur 2.6 zet de geraamde ontwikkeling van de consumptie af tegen het consumptiepad zonder daling van de consumptiequote in de periode tot 2015. Duidelijk zichtbaar is dat het consumptieverlies in de eerste jaren (na 2015) veel groter is dan in latere jaren (2040-2060). Tegelijkertijd maakt de Figuur ook duidelijk dat niet alle verlies wordt goedgemaakt: de crisis heeft geresulteerd in een verlies aan inkomen en vermogen, waardoor huishoudens permanent op een lager consumptiepad terechtkomen. Figuur 2.6 laat zien dat het inhaaleffect slechts een klein deel (ongeveer 1%-punt) verklaart van de toename van consumptie in de periode 2015-2060 (in totaal 7%-punten). De resterende toename is het directe gevolg van vergrijzing, waardoor de consumptie uit pensioeninkomen sterker groeit dan de binnenlandse productie, doordat het aandeel van werkenden afneemt. Ook de investeringen die in de periode voor 2015 op een lager niveau (als percentage bbp) zijn gekomen, zullen zich op langere termijn herstellen. Dit zorgt voor een groei van de investeringen van bedrijven met ongeveer 1½% bbp.

Figuur 2.6 Raming van consumptiequote inclusief en exclusief de raming op de middellange termijn (mlt), % bbp



2.2.4 Rente

De keuze van de rente en in samenhang daarmee de discontovoet is een van de moeilijkste componenten van elke studie naar houdbaarheid. De rente of discontovoet speelt in deze studie een dubbele rol. Enerzijds bepaalt de rente de opbrengsten van de besparingen en de kosten van schulden. Anderzijds gebruiken wij de rente om de waarde van toekomstige geldstromen naar het heden te vertalen; dit heet disconteren. We hebben gekozen voor een nominale rente en discontovoet van 5% in lijn met de vorige studie en met de Europese Commissie (2009). Samen met een inflatieraming van 2%, gelijk aan de doelstelling van de Europese Centrale Bank, zorgt dit voor een reële rente van 3%. In hoofdstuk 4 laten we zien wat een hogere of lagere reële rente betekent voor de houdbaarheid.

Toekomstige geldstromen worden om twee redenen verdisconteerd. De eerste reden is dat mensen ongeduldig zijn en meer waarde hechten aan huidige consumptie dan aan consumptie in de toekomst. De tweede reden heeft alles te maken met onzekerheid die groter is naarmate de tijd verder verstrijkt. Mensen waarderen een onzeker inkomen lager dan een zeker inkomen, omdat ze risicomijdend zijn. Voor de meeste mensen is het huidige inkomen gegeven, het staat aan het eind van de maand op de bankrekening. Het toekomstige inkomen is echter onzeker, vooral over een lange termijn. Toekomstige generaties kunnen in 2040 door economische groei bijvoorbeeld 70% meer verdienen dan huidige generaties, zoals we in deze studie veronderstellen gegeven de jaarlijkse groei van 1,7%, maar het kan ook 150% meer zijn of als ze pech hebben zelfs minder dan huidige generaties, bijvoorbeeld door een ingrijpende economische crisis, klimaatcrisis of pandemie. De belangrijke vraag in deze studie is hoe wij dat inkomen in 2040 waarderen in termen van huidig inkomen, ofwel met welke discontovoet moeten wij toekomstige inkomens verdisconteren om het in euro's anno 2010 uit te drukken.

Dat geldt niet alleen voor het inkomen, maar ook voor de toekomstige belastingen, consumptie, overheidsuitgaven et cetera.

Dat risico een prijs heeft, is bekend van de kapitaalmarkten. Aan beleggingen met onzekere rendementen worden hogere rendementseisen gesteld dan aan veilige beleggingen. Het verschil in rendement tussen risicovolle en risicovrije beleggingen wordt de risicopremie genoemd. Voor veel financiële titels is de prijs van risico waarneembaar op de kapitaalmarkten. Zo bieden Griekse staatsobligaties een hoger rendement dan Nederlandse. Ook van aandelen weten wij dat ze gemiddeld een hoger rendement opleveren dan veilige staatsobligaties. Helaas bestaan er geen financiële titels waar wij de risicopremie van toekomstige lonen en inkomens kunnen aflezen. Idealiter zouden er geïndexeerde obligaties bestaan waarvan de opbrengst gekoppeld is aan de groei van het nationaal inkomen of de lonen. In dat geval zou het rendement op die obligaties een maatstaf bieden voor het disconto waarmee wij toekomstige inkomensstromen moeten waarderen. Helaas ontbreken dergelijke obligaties en moeten wij op een andere manier een maat vinden voor het disconto in deze studie.

Een mogelijke benadering (zie ook Van Ewijk e.a., 2006) is om te kijken naar de rendementen op kapitaal. Immers, ook winsten variëren op lange termijn min of meer evenredig met de economische groei. Dit verband is echter niet perfect en er zijn aanwijzingen dat ook andere (versturende) factoren een rol spelen. Voor het rendement op kapitaal kan een indicatie worden gevonden door het gewogen gemiddelde te nemen van de rente op schulden en aandelen. Immers bedrijfsinvesteringen worden voor een deel met schuld en een ander deel met aandelen gefinancierd. De rente op risicovrije schuld ligt in 2010 varieert van 1½% voor kortere looptijden tot rond 3½% voor langere looptijden. Voor aandelen is het rendement lastiger te bepalen en erg onzeker; volgens de literatuur kan het nominale rendement op 6 á 7% worden geschat. Dat komt neer op een risicopremie van rond 5% ten opzichte van de korte rente en 3% ten opzichte van de lange rente. Uitgaande van een 50-50 mix van aandelen en schuldfinanciering leidt dit tot een gemiddeld langlopend rendement op kapitaal van 5%, overeenkomend met de discontovoet in deze studie.

Idealiter zou men voor iedere geldstroom een eigen discontovoet hanteren, afhankelijk van de risicograad. Wanneer bijvoorbeeld pensioenfondsen meer risicovol beleggen dan gemiddeld voor toekomstige geldstromen in deze studie is verondersteld, dan zullen rendementen hoger zijn maar ook de discontovoet. In euro's van 2010 levert dat geen waardestijging op: tegenover de 'winst' van het hogere rendement staat precies een even groot verlies door een hoger risico. In deze studie zien wij af van een dergelijke differentiatie van discontovoeten: wij nemen aan dat alle toekomstige geldstromen hetzelfde risicoprofiel hebben en dus met eenzelfde discontovoet worden verdisconteerd.

2.3 Overheidsuitgaven

De ontwikkelingen van de demografie, economie en werkgelegenheid zijn belangrijke determinanten van de overheidsuitgaven en inkomsten. In deze paragraaf bespreken we de collectieve uitgaven.

Bij de overheidsuitgaven maken we onderscheid tussen leeftijdsgerelateerde en overige uitgaven. Onder de eerste categorie vallen uitgaven aan onderwijs, zorg en sociale zekerheid. Voor deze categorieën maken we een zo goed mogelijke inschatting van de uitgaven per gemiddeld persoon in een cohort. Zo worden de baten van onderwijsuitgaven toegerekend aan de jonge cohorten tot 25 jaar, ontvangen ouderen een relatief groot aandeel van de collectieve zorguitgaven en worden uitgaven aan defensie gelijk over alle burgers verdeeld. Hieruit volgt een inschatting van de huidige arrangementen waarvan een gemiddelde Nederlander in een bepaalde leeftijd profiteert.

Naar de toekomst toe maken we de basisaanname van *constante arrangementen*. Dit betekent dat de huidige arrangementen ongewijzigd blijven en in principe alleen meegroeien met de productiviteit. Bij deze groei wordt echter onderscheid gemaakt tussen beide typen uitgaven. Voor de leeftijdsafhankelijke uitgaven betekent dit dat ze gekoppeld worden aan de loonvoet (loon per werknemer). Dit impliceert dat toekomstige generaties een nagenoeg gelijk aandeel van hun levensinkomen van de overheid zullen ontvangen als de huidige nieuwgeboren generatie.¹⁴ Een uitzondering betreft het leeftijdsprofiel van de collectieve zorguitgaven die naast de koppeling aan de loonvoet ook gekoppeld worden aan de levensverwachting. De overige uitgaven vormen een vaste fractie van het bbp.

De aanname van constante arrangementen, die in alle vergrijzingsstudies wordt gemaakt, ligt dicht aan tegen de aanname van ongewijzigd beleid, maar hoeft niet altijd hetzelfde te zijn. Zo kunnen nominale bedragen, zoals uitkeringen, heffingskortingen en belastingschijven bij wet gekoppeld zijn aan de inflatie of de contractlonen. Op lange termijn zouden deze uitgaven en belastingen sterk kunnen afwijken van de ontwikkeling van de rest van de economie, wat impliciet een significante wijziging van het doel van de regeling zou betekenen. Dit is niet in lijn met constante arrangementen en in de beleidspraktijk ziet men dan ook dat er regelmatig aanpassingen worden gedaan. Met de aanname van constante arrangementen nemen we dus aan dat de overheid afwijkt van sommige wettelijke indexeringsregelingen.

De aanname van constante arrangementen is aantrekkelijk vanuit de analyse van de intergenerationele verdeling. In het basispad ligt dan immers besloten dat alle generaties eenzelfde profijt ontvangen van de overheid als percentage van hun levensinkomen. Hiermee vormt het een helder uitgangspunt om de verdelingseffecten van beleidsaanpassingen tegen af te zetten.

¹⁴ Levensinkomen wordt gedefinieerd als de verdisconteerde som van alle netto arbeidsinkomen en uitkeringen over het leven. Toekomstige generaties ontvangen een iets kleiner deel van de overheid als hun participatie toeneemt en een iets groter deel als hun levensverwachting toeneemt waardoor ze gemiddeld genomen langer aow ontvangen.

Door vergrijzing behoort een steeds groter deel van de bevolking tot de oudere leeftijdscategorieën, met hoge uitgaven aan aow en zorg. De komende paragrafen laten zien wat dit betekent voor de ontwikkeling van de collectieve uitgaven in de komende decennia.

2.3.1 Zorg

De veroudering van de bevolking zal leiden tot een sterke oploep van de collectieve zorgkosten, vooral voor de langdurige zorg. Wij splitsen de zorgsector op in zvw en awbz.¹⁵ De zvw bevat de kosten voor de curatieve zorg, zoals voor geneesmiddelen, ziekenhuizen en huisartsen. De awbz vergoedt de kosten voor langdurige zorg aan gehandicapten en ouderen. Voor beide sectoren heeft het RIVM de gemiddelde kosten per leeftijd berekend. Figuur 2.7 geeft de leeftijdsprofielen in 2008.¹⁶ Na relatief hoge uitgaven voor een nuljarige, stijgen de zvw-kosten van 710 euro voor een eenjarige naar een top van 5400 euro voor een 87-jarige. Gemiddeld genomen zijn de zvw-uitgaven voor een oudere (65+) met 4500 euro per jaar ongeveer drie keer zo hoog als voor iemand in de werkzame leeftijd (20-64).

Zoals verwacht stijgen vooral de awbz-kosten sterk met de leeftijd. Dit komt niet zozeer doordat de uitgaven per 'zieke' toenemen, maar veel meer doordat op hogere leeftijd een groter deel van het cohort aanspraak maakt op awbz. Terwijl de awbz-kosten pas voor een gemiddelde 67-jarige de 1000 euro overschrijden, kost de verzorging en verpleging van een 75-jarige reeds meer dan 3000 euro, van een gemiddelde 83-jarige meer dan 10 000 euro en ten slotte van een gemiddelde 92-jarige meer dan 30 000 euro. De Figuur laat duidelijk zien dat de totale kosten per persoon op latere leeftijd vooral gedreven worden door het verloop van de awbz-kosten.

Op basis van deze basisprofielen maken wij in 3 stappen projecties van de collectieve zorgkosten (zie ook EC, 2009). In een eerste stap berekenen wij de pure demografische effecten door te veronderstellen dat de (reële) kosten per leeftijd constant blijven over de tijd. Vermenigvuldiging van de profielen uit het basisjaar met de verwachte omvang van elke leeftijdsgroep geeft de ontwikkeling van de totale zorgkosten in elk jaar. Door de vergrijzing zal een steeds groter deel van de bevolking verschuiven naar het sterk stijgende deel van de kostenprofielen, waardoor een stijging van de totale zorguitgaven resulteert.

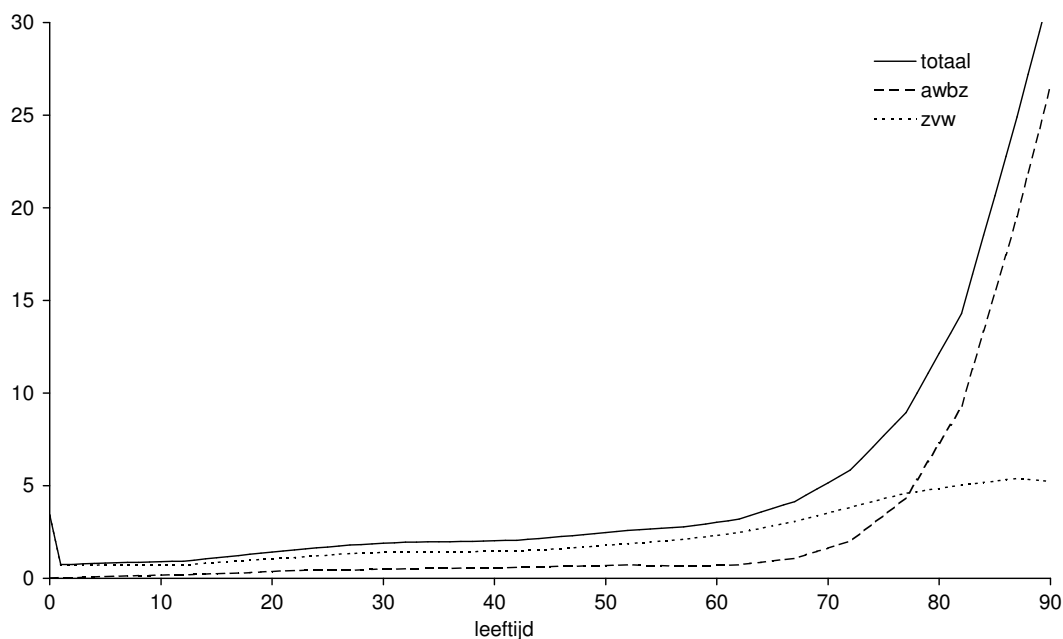
In een tweede stap corrigeren we de projecties voor de verwachte verbetering in de gezondheidstoestand van de bevolking. We hebben al besproken dat de verwachte levensverwachting sterk toeneemt in de komende decennia (zie Figuur 2.1). De vraag is echter in hoeverre deze extra jaren leiden tot extra zorguitgaven. Wegens de vele onzekere en tegenstrijdige ontwikkelingen hebben de experts nog geen consensus bereikt over de gevolgen van de verlenging van de levensduur voor de gemiddelde zorgkosten op een bepaalde leeftijd.

¹⁵ De analyse van de ontwikkeling van de zorguitgaven is gewijzigd ten opzichte van Ageing-2006. Allereerst onderscheiden we nu zvw (curatieve, op genezing gerichte zorg) en awbz (langdurige verzorging en verpleging), waarbij vooral de kosten aan awbz sterk oploopt met de leeftijd. Vervolgens nemen we in deze studie aan dat een hogere levensverwachting deels in goede gezondheid gebeurt, zodat de sterke oploep van de zorgkosten op hogere leeftijd wordt uitgesteld. Deze meer algemene aanname vervangt de specifieke aanname in Ageing-2006, dat een deel van de zorgkosten aan sterven gerelateerd is en alleen in het laatste levensjaar optreedt.

¹⁶ Deze profielen worden besproken in Poos et al. (2008). Ze zijn ook gebruikt door de Europese Commissie (2009).

Wij maken de aanname, in navolging van de Europese Commissie (2009), dat de helft van elk extra levensjaar wordt doorgebracht in goede gezondheid en dat de andere helft leidt tot extra zorgvraag. In Hoofdstuk 4 gaan we uitgebreid in op deze aanname. Door de veronderstelling dat ouderen langer gezond blijven, verschuiven de hoge zorgkosten naar latere leeftijden, waardoor de stijging van de totale zorgkosten wordt afgeremd. Als gevolg van deze correctie, kost een 65-jarige in 2060 evenveel als die voor een 62,5-jarige in 2008, als de gemiddelde levensverwachting stijgt met 5 jaar over deze periode. Dit betekent dat een 65-jarige in 2060 10% minder kost dan die voor een 65-jarige in 2008. De maximale kostenreductie van 20% wordt bereikt voor een 85-jarige.¹⁷

Figuur 2.7 Leeftijdsprofiel zorguitgaven per persoon in 2008 (1000 euro)



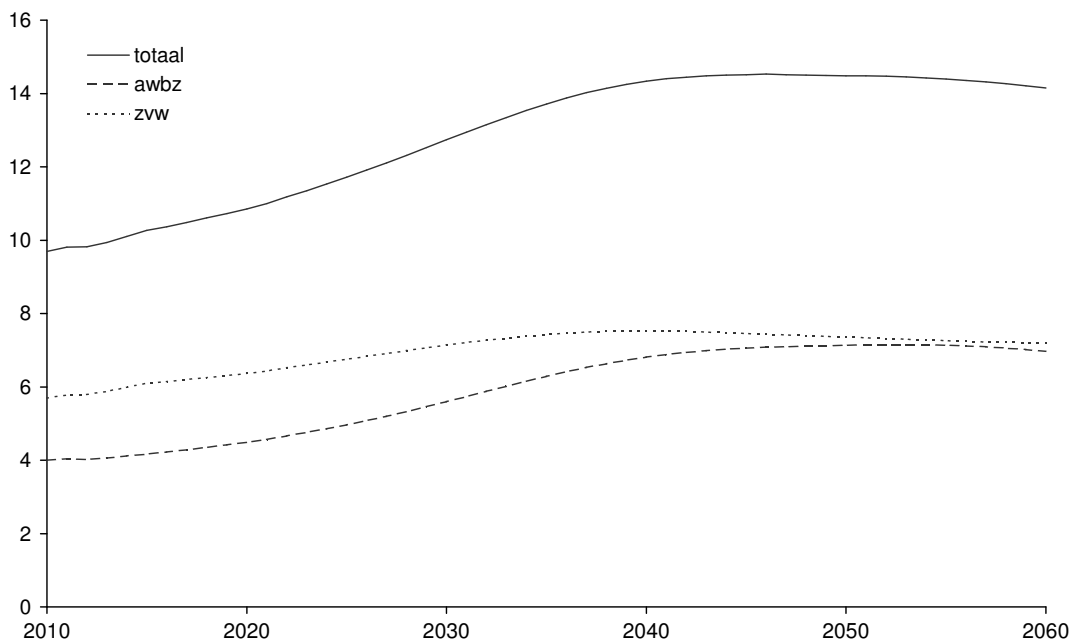
In een laatste stap introduceren we uitgavenstijgingen ten gevolge van economische groei. Wij veronderstellen dat de zorgkosten per persoon meegroeien met de lonen in elk jaar, zodat de collectieve zorgkosten groeien met gemiddeld 1,7% per jaar (reëel). Dit impliceert dat de collectieve zorguitgaven van alle toekomstige cohorten hetzelfde aandeel van het levensinkomen vormt als van de cohort uit 2010.¹⁸ Wij willen benadrukken dat deze raming van de groei volgt uit de systematiek van *constante arrangementen* en niet noodzakelijkerwijs de beste raming is voor de toekomstige groei van de collectieve zorguitgaven (na correctie voor demografische ontwikkelingen). Het opwaartse risico is groot, met belangrijke gevolgen voor de houdbaarheid, zie hoofdstuk 4. Anders gezegd, op basis van de ontwikkelingen in het verleden lijkt de kans groot dat ingrijpende beleidsaanpassingen nodig zijn om te voorkomen dat de collectieve zorgkosten sterker stijgen dan de lonen.

¹⁷ Deze kostenreducties zijn exclusief de loonindexeringen die in de laatste stap worden besproken.

¹⁸ Uit de literatuur blijkt dat zorguitgaven sterk samenhangen met inkomensontwikkelingen. De zorgvraag is weliswaar weinig inkomenselastisch voor individuen maar is elastisch op nationaal niveau.

De uitkomsten voor de zorgkosten in het basisscenario worden gepresenteerd in Figuur 2.8. Door de vergrijzing van de bevolking zullen de zorgkosten stijgen van 10% bbp in 2008 naar bijna 14% in 2060. Terwijl de stijging van de zvw-kosten beperkt blijft tot 1,8%, blijkt de leeftijdsgevoeligheid van de awbz-kosten uit de toename met 2,8%. De awbz-sector wordt hierdoor in 2050 bijna even groot als de zvw-sector.

Figuur 2.8 **Zorgkosten, % bbp**



Tabel 2.3 maakt een uitsplitsing van de stijging van de totale zorgkosten tussen 2015 en 2040. De totale stijging van 4% bbp (van 10% naar 14% bbp) wordt voor het grootste deel veroorzaakt door een toename van de levensverwachting. Hiervan wordt ongeveer een kwart goedgemaakt door de aanname dat de helft van de extra jaren in goede gezondheid wordt doorgebracht. De tweede belangrijke component is de stijging van de afhankelijkheidsratio, vooral veroorzaakt door ontgroening, waardoor de zorguitgaven sterker stijgen dan het bbp.

Tabel 2.3 **Decompositie van de stijging van de totale zorgkosten (% bbp), 2015-2040**

Toename zorguitgaven	3,9
Levensverwachting	2,7
Gezonde levensverwachting	-0,6
Afhankelijkheidsratio	1,9

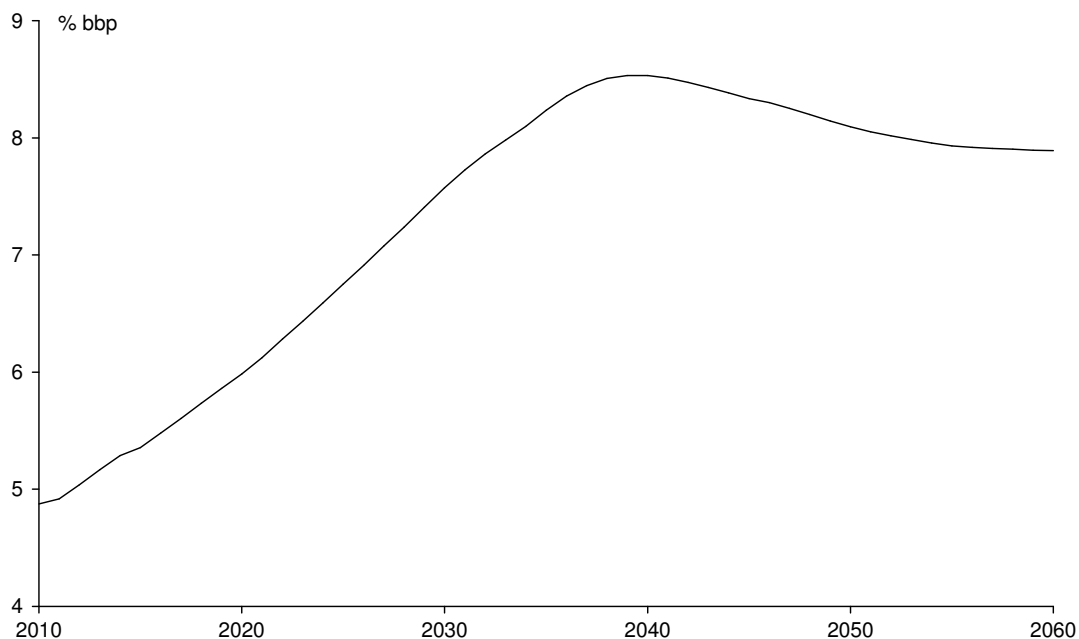
2.3.2 Sociale zekerheid

Het Nederlandse pensioensstelsel kent drie pijlers, die elk op eigen wijze de overheidsbegroting beïnvloeden. De eerste pijler is de aow, een omslagstelsel dat volledig via de overheidsbegroting loopt. De tweede pijler is het aanvullende pensioen, waaraan de overheid via fiscale regelingen een financiële bijdrage levert (meer hierover in paragraaf 2.4.2).

Daarnaast zijn er de private pensioenbesparingen. Deze paragraaf gaat in op de eerste pijler en laat zien hoe de vergrijzende bevolking zal leiden tot een toename van de aow-uitkeringen.

Door de vergrijzing van de bevolking zullen de aow-uitkeringen tot 2040 sterk toenemen en daarna licht dalen. Figuur 2.9 laat zien dat de aow-uitkeringen toenemen van 5% in 2008 tot 8,5% in 2040. Deze stijging wordt voor het grootste deel veroorzaakt door de toename van het aantal ouderen van 2,5 mln in 2008 tot 4,6 mln in 2040. In het basispad is rekening gehouden met de geleidelijke afschaffing van de partnertoeslag vanaf 2015 door deze niet meer toe te kennen aan nieuwe gevallen.¹⁹

Figuur 2.9 Aow-uitgaven, % bbp



De vergrijzing heeft een zeer beperkte invloed op de ontwikkeling van de overige uitkeringen binnen de sociale zekerheid, zoals voor werkloosheid en arbeidsongeschiktheid. Tabel 2.4 laat zien dat deze uitkeringen een constante fractie van het bbp zullen blijven. Binnen de arbeidsongeschiktheid is dit echter het resultaat van twee tegengestelde effecten. De ingezette daling halverwege het afgelopen decennium van arbeidsongeschiktheidsuitkeringen wordt grotendeels tenietgedaan door een geprojecteerde stijging van het aantal Wajong-uitkeringen op lange termijn.

¹⁹ Het basispad handhaaft de aow-leeftijd van 65 jaar. In hoofdstuk 5 laten we zien wat het effect is van de verschuiving van de aow-leeftijd naar 67 jaar.

Tabel 2.4 geeft een overzicht van de overheidsuitgaven tot 2060. Bij constante arrangementen zullen de overheidsuitgaven exclusief rente in de komende decennia met 6% bbp toenemen ten opzichte van 2015. De Tabel onderstreept dat de vergrijzingsgevoelige uitgaven (aow en zorg) sterk zullen stijgen. Bovendien stijgen de rentelasten in het basispad door de oplopende staatsschuld als gevolg van toekomstige begrotingstekorten.

Tabel 2.4 Overheidsuitgaven zonder budgettaire maatregelen					
	2011	2015	2020	2040	2060
	% bbp				
Sociale zekerheid	12,6	12,3	12,8	15,3	14,7
Aow	4,9	5,4	6,0	8,5	7,9
Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5
Werkloosheidsuitkeringen	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0
Overige uitkeringen	4,4	4,4	4,3	4,3	4,4
Zorg	9,8	10,3	10,8	14,3	14,2
Onderwijs	5,5	5,3	5,2	5,5	5,3
Overige uitgaven exclusief rentelasten	19,9	18,4	18,3	18,1	18,1
Totaal uitgaven, exclusief rentelasten	47,7	46,3	47,2	53,3	52,4
Rentelasten	2,6	3,1	2,9	4,4	7,3
Totaal uitgaven	50,3	49,4	50,1	57,7	59,6

2.4 Belastingen en pensioenpremie

2.4.1 Belastingen

Vergrijzing leidt tot een stijging van de belastinginkomsten als percentage van het bbp. De groei van het aantal ouderen gaat immers gepaard met hogere inkomstenbelasting op hun pensioen- en uitkeringsinkomen en een toename van de btw ontvangsten, maar niet met hogere economische groei. Anders gezegd, door de vergrijzing zal de consumptie sterker toenemen dan de productie, wat opgevangen zal worden door een verslechtering van de handelsbalans (zie paragraaf 2.2).

Ook bij belastingen hanteren we het uitgangspunt van *constante arrangementen*. Bij de belastingen betekent dit dat we het effectieve tarief, de belastingopbrengst als percentage van de grondslag, constant houden.²⁰ Dit tarief is in principe voor alle leeftijden dezelfde, waarbij we alleen een uitzondering maken voor het verlaagde tarief van de loon- en inkomstenbelasting voor 65+.

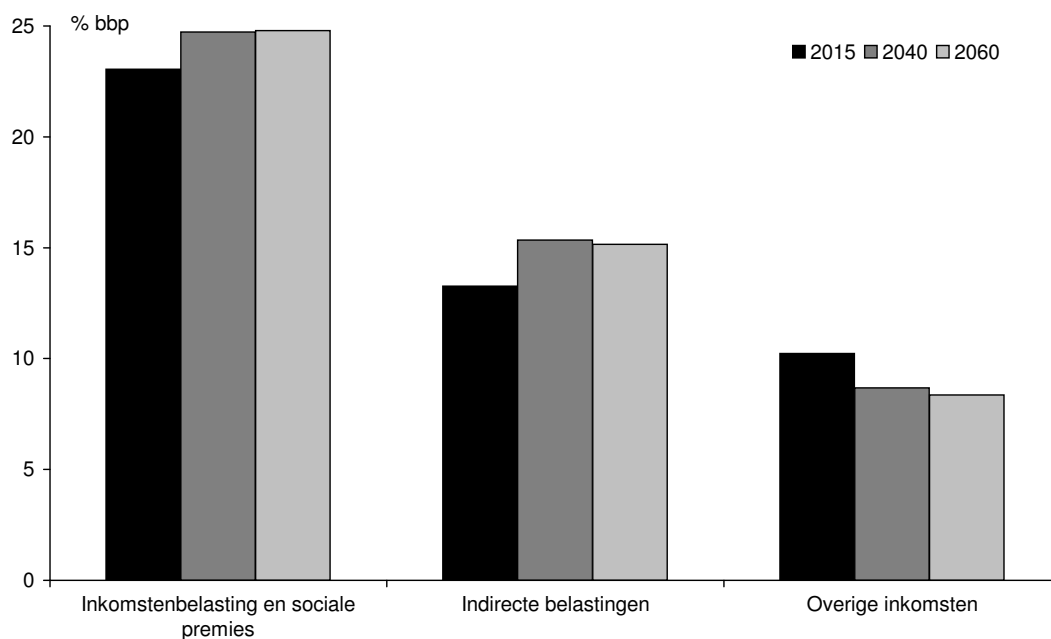
Vergrijzing heeft belangrijke gevolgen voor de belastingopbrengst doordat de grondslag sterk verschuift. Dit geldt voor de directe belasting, waarbij het inkomen in de werkzame leeftijd hoger is dan na pensionering. Het geldt voor box 3, waarbij mensen eerst vermogen opbouwen en op latere leeftijd ontsparen. Het geldt in mindere mate voor de btw, doordat

²⁰ Dit effectieve tarief wordt voor het basisjaar (2015) bepaald als de belastingopbrengst (bijv. de som van de btw-opbrengst) gedeeld door de grondslag (consumptie).

huishoudens hun consumptie uitsmeren over hun leven. De belangrijkste uitzondering is de vpb, die door vergrijzing niet zal veranderen.

Als gevolg van de vergrijzing zullen de opbrengsten van de directe en indirecte belastingen in de periode tot 2040 stijgen en daarna stabiliseren, zie Figuur 2.10. Het totaal aan overige opbrengsten daarentegen neemt af, doordat de opbrengsten uit aardgas zullen opdrogen.

Figuur 2.10 **Inkomsten, % bbp**



2.4.2 Aanvullende pensioenen

De aanvullende pensioenen beïnvloeden de overheidsbegroting zowel via de premieaftrek als via de belasting op uitgekeerde pensioenen. Door de omkeerregel, waarbij pensioenpremies worden vrijgesteld en pensioenuitkeringen worden belast, hebben de aanvullende pensioenen invloed op de overheidsfinanciën. Immers, het effectieve tarief waartegen premies kunnen worden afgetrokken (gemiddeld 52%) is hoger dan het tarief waartegen uitkeringen worden belast (gemiddeld 35%). Bovendien zijn pensioenvermogens vrijgesteld van belastingen. Per saldo resulteert een subsidie op pensioenbesparingen.

Omdat aanvullende pensioenen privaat georganiseerd zijn, gaan we in de raming uit van feitelijke instituties. Wel zullen we, in voorkomende gevallen, zo dicht mogelijk aansluiten bij het principe van constante arrangementen. De belangrijkste aannames zijn:²¹

²¹ De aannames die we hierbij maken wijken op een aantal punten af van Ageing-2006 en de berekeningen voor de Commissie Toekomstbestendigheid Aanvullende Pensioenregelingen. De combinatie van de aannames over het rendement en de opbouwperiode resulteren in eenzelfde premiepad als in de projectie ten behoeve van de Commissie (Bonenkamp e.a., 2010), waarin uitgegaan wordt van een kortere opbouwperiode (met een opbouwpercentage van 2,25%) maar een hoger rendement van 5,5%.

- Het jaarlijkse opbouwpercentage bedraagt 2% per jaar, zodat pensioenen in 45 jaar worden opgebouwd. Dit cijfer spoort goed met het landelijk gemiddelde van 2,08%;
- Het nominale portefeuillerendement is 5%, conform de uniforme rendementsaannname in deze studie;²²
- De jaarlijkse indexatie is 2,9% voor actieven en 2,6% voor inactieven;

Op basis van gegevens van het feitelijke gedrag van pensioenfondsen maken we een splitsing tussen de indexatie van actieven en inactieven, waarbij de indexatie van actieven sterker is gekoppeld aan de contractlonen dan de indexatie van inactieven. In het verleden was de indexatie voor actieven voor 90% gekoppeld aan de looninflatie en voor 10% aan de prijsinflatie, voor inactieven werden gewichten van 60% respectievelijk 40% gehanteerd.²³ Bij een gemiddelde historische contractloonstijging van 3% per jaar en een prijsinflatie van 2% per jaar resulteert een indexatie van 2,9% per jaar voor actieven en van 2,6% voor inactieven. Naar de toekomst toe houden we vast aan deze indexatievoeten.

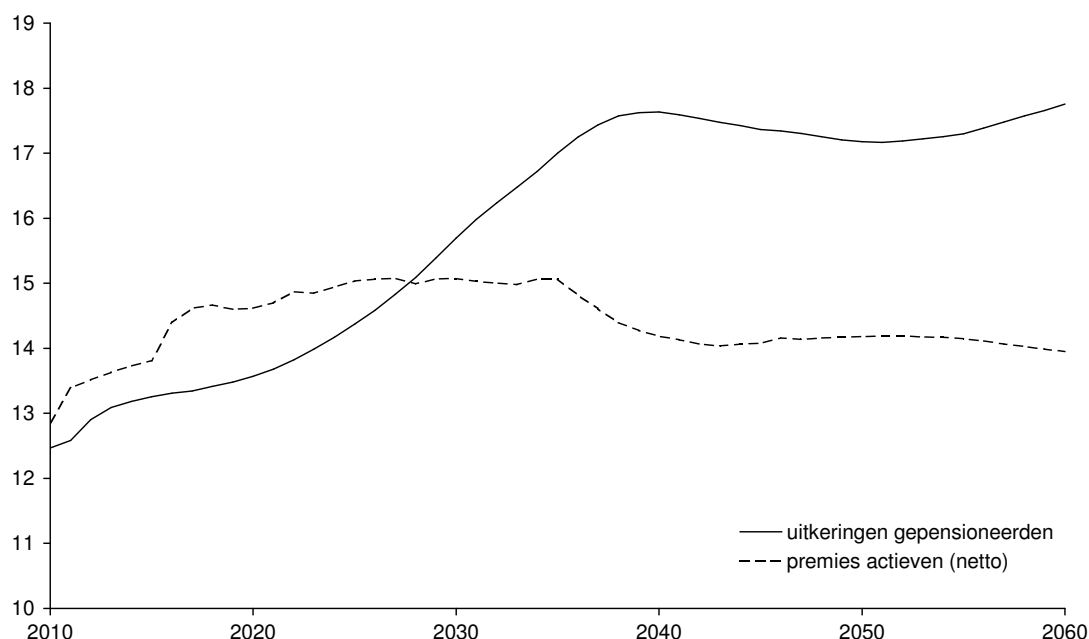
Men kan tegenwerpen dat in de toekomst de verdeling van de loonsom tussen contractloon en incidenteel loon zal verschuiven, zodat de contractloonstijging meer wordt dan 3%. Pensioenfondsen kunnen op twee manieren met deze grotere loonstijging omgaan. Ze kunnen de indexatievoeten mee laten bewegen, zodat hogere premies nodig zijn om de hogere uitkeringen te dekken. Of ze kunnen de indexatie sterker laten afhangen van de prijsinflatie, zodat de premiestijging gematigd wordt. Voor de huidige studie kiezen voor de laatste optie, omdat deze dichter aanligt tegen een constant arrangement voor de aanvullende pensioenen.

Figuur 2.11 laat het resulterende pad van premies en uitkeringen zien. Door de vergrijzing van de bevolking, en de daarbij behorende toename van de afhankelijkheidsratio, stijgen de uitkeringen als percentage van de loonsom. De pensioenpremie moeten hierop anticiperen en bovendien het verlies aan vermogen door de crisis (de gemiddelde dekkingsgraad is 109% ultimo 2009) compenseren. Op de lange termijn is de inleg in de fondsen kleiner dan de uitkeringen, doordat de ingelegde gelden sterker groeien (met 5% nominaal) dan de loonsom (met 3,7% nominaal).

Door de kredietcrisis hebben de financiële buffers van de Nederlandse pensioenfondsen een forse deuk opgelopen. Ultimo 2007, aan de vooravond van de crisis, stond de nominale dekkingsgraad (de verhouding tussen vermogen en nominale verplichtingen) nog op een comfortabel niveau van 144%. Maar ruim een jaar later, in maart 2009, is de gemiddelde dekkingsgraad gezakt tot een dieptepunt van 92%, ruim onder het minimaal vereiste niveau van 105%. In de tweede helft van 2009 hebben de financiële markten een sterk herstel laten zien, waardoor de dekkingsgraden weer enigszins zijn verbeterd tot een gemiddeld niveau van 109% in het eerste kwartaal van 2010.

²² De rente waarmee verplichtingen worden verdisconteerd bedraagt 4%.

²³ De gewichten looninflatie zijn ontleend aan DNB-statistieken.

Figuur 2.11 Pensioenpremie en -uitkeringen, % loonsom

Om de financiële armslag te verbeteren, zullen pensioenfondsen er niet aan ontkomen om forse maatregelen te nemen. Binnen het huidige systeem van overwegend voorwaardelijke middelloonregelingen, hebben pensioenbestuurders in feite twee instrumenten tot hun beschikking: korten op indexatie of het verhogen van de pensioenpremie. Afgelopen jaar zijn pensioenrechten en -uitkeringen al niet of nauwelijks gecompenseerd voor loon- of prijsinflatie. Ook de pensioenpremies van werknemers en werkgevers zijn – hoewel beperkt – verhoogd. Zolang de dekkingsgraden niet voldoende herstellen, zullen pensioendeelnemers ook in de toekomst nog geconfronteerd worden met de negatieve effecten van herstelopslagen en beperkte indexatie.

In de eerstkomende decennia, zeker tot 2030, leidt de fiscale behandeling van de pensioenen tot een verlies aan belastingontvangsten. Immers, de premies worden afgetrokken tegen een hoger marginaal tarief (52%) dan het gemiddelde tarief (35%) waarmee uitkeringen worden belast en het rendement op pensioenvermogen is onbelast. Op lange termijn draagt de omkeerregel bij aan een stijging van de inkomsten van de overheid, omdat de uitkeringen veel groter zijn dan de premie-inleg en doordat het tarief op uitkeringen stijgt (door de verlenging van de 2e schijf). Wat overblijft is de vrijstelling op vermogen, waardoor de overheid belastingontvangsten misloopt (in vergelijking met vrije besparingen).

De stijging van de levensverwachting zorgt via de aanvullende pensioenen in de eerste decennia voor een verlies aan belastingopbrengsten, doordat premies eerder zullen (moeten) stijgen dan de uitkeringen. Op lange termijn zorgen de uitkeringen echter voor extra inkomstenbelasting en btw.

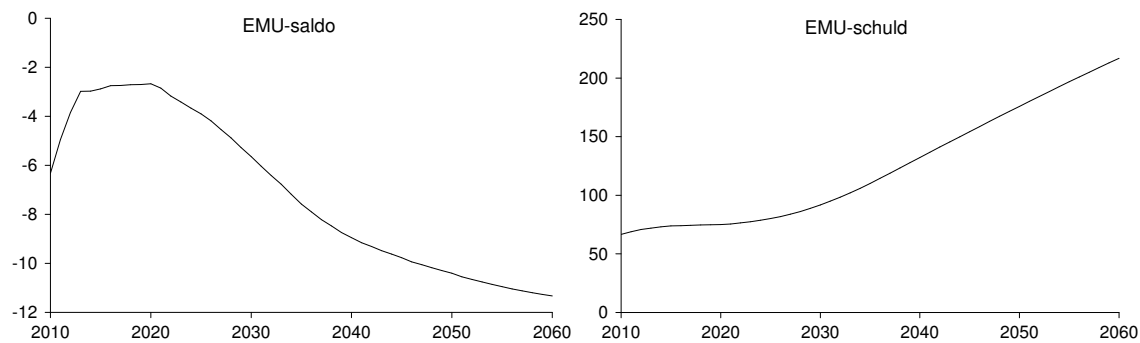
Tabel 2.5 laat zien dat tussen 2015 en 2060 de belastingen met 4% bbp toenemen. Deze oploep wordt voornamelijk veroorzaakt door demografische factoren. Bij de overige inkomsten zullen vooral de aardgasbaten dalen, doordat we aannemen dat de gaswinning in de periode tot 2050 geleidelijk terugloopt.

Tabel 2.5	Overheidsinkomsten, 2010-2060, % bbp				
	2010	2015	2020	2040	2060
Inkomstenbelasting en sociale premies	22,1	23,0	23,3	24,7	24,8
Over pensioeninkomen	1,8	1,9	2,1	2,8	2,8
Indirecte belastingen	13,3	13,3	13,8	15,4	15,2
Op consumptie door 65 plussers	2,1	2,3	2,7	4,3	4,0
Overige inkomsten	9,3	10,3	10,3	8,6	8,4
Vennootschapsbelasting	2,2	3,1	3,4	3,3	3,4
Aardgasbaten	1,5	1,6	1,4	0,1	0,0
Totaal	44,7	46,6	47,4	48,8	48,3

2.5 Saldo en schuld

Door de vergrijzing zullen de uitgaven van de overheid veel sterker stijgen dan de inkomsten. Onder de aanname van constante arrangementen betekent dit dat het tekort van de overheid en daarmee de staatsschuld zullen stijgen. Figuur 2.12 laat zien dat bij ongewijzigd beleid het EMU-saldo zal dalen tot een tekort van meer dan 10% in 2060, terwijl de staatsschuld zal toenemen tot meer dan 200% bbp in 2060.

Figuur 2.12 EMU-saldo en staatsschuld, % bbp



Tegenover de schuld van de overheid staan ook bezittingen. Deze bestaan uit de publieke kapitaalgoederenvoorraad (zoals gebouwen en infrastructuur), de financiële activa (zoals het vermogen van De Nederlandse Bank) en de gasvoorraad.²⁴ In 2015 is de omvang van dit vermogen (125% bbp) groter dan de staatsschuld. In 2040 is het vermogen geslonken (vooral door het opraken van de gasvoorraad) en de schuld gegroeid. Zonder aanpassingen in het beleid wordt de vermogenspositie van de overheid dus negatief (en zal na 2040 verder verslechteren). Dit leidt tot een onhoudbare situatie, zoals we in het volgende hoofdstuk verder zullen toelichten.

Tabel 2.6 Vermogen en schuld, % bbp		
	2015	2040
Kapitaalgoederenvoorraad	60	53
Financiële activa	49	48
Gasvoorraad	16	1
EMU-schuld	– 74	– 132
Netto vermogen	51	– 31

²⁴ Hierbij zijn de financiële activa en de gasvoorraad gewaardeerd op basis van de contante waarde van de toekomstige overheidsinkomsten die ze genereren. De waardering kan hiermee afwijken van die van het CBS.

3 Omvang van de onbetaalde rekening

Door vergrijzing en het opraken van de gasvoorraad zijn de overheidsfinanciën in Nederland op lange termijn niet onhoudbaar. Dit hoofdstuk geeft een inschatting van de omvang van de budgettaire opgave in termen van het zogeheten houdbaarheidstekort. Dit is de noodzakelijke verbetering van het EMU-saldo in 2015 om de onbetaalde rekening te voldoen. Uit de berekening blijkt dat de noodzakelijke verbetering van het saldo 4½% bbp bedraagt. De houdbaarheidsopgave is ten opzichte van de vorige publicatie uit 2006 1½% bbp hoger.

Hoofdstuk 2 geeft aan hoe de overheidsfinanciën zich in de toekomst zullen ontwikkelen onder de veronderstelling dat de huidige arrangementen in stand worden gehouden. Uit de projecties blijkt dat de balans tussen inkomsten en uitgaven op termijn verslechtert. Zonder aanpassing van beleid zullen de overheidsfinanciën in de toekomst dus uit de hand lopen en eindigen in een opwaartse spiraal van toenemende staatsschuld en rentelasten. Anders gezegd: de huidige instituties zijn op lange termijn niet houdbaar.

De omvang van het houdbaarheidsprobleem bij de huidige sociale arrangementen kan worden afgeleid uit de intertemporele budgetrestrictie van de overheid. Deze restrictie stelt dat de overheid op lange termijn altijd aan haar financiële verplichtingen zal moeten voldoen: elke rekening moet immers uiteindelijk worden betaald. Indien niet aan deze voorwaarde wordt voldaan onder constante arrangementen, dan zijn die arrangementen niet houdbaar. Aanpassing is dan noodzakelijk om aan de budgettaire randvoorwaarde te voldoen. Een gebruikelijke manier om deze noodzakelijke aanpassing te kwantificeren is door middel van het houdbaarheidstekort. In dit hoofdstuk wordt dit concept nader toegelicht en gekwantificeerd. We bespreken ook de verandering in de omvang van het houdbaarheidstekort ten opzichte van de CPB-vergrijzingsstudie uit 2006 en het verschil met een recente studie van de Europese Commissie.

3.1 Waarom houdbaarheid?

De overheid zal te allen tijde aan haar intertemporele budgetrestrictie moeten voldoen. Deze harde eis stelt dat de overheid uiteindelijk haar rekeningen moet betalen. Dit betekent niet dat de overheidsschuld op lange termijn naar nul moet tenderen of dat de begroting in evenwicht moet zijn. Een sluitend budget kan ook worden gerealiseerd als de overheid een permanente schuld kent, maar dit financiert met een permanent overschot op de primaire begroting. Uit dat overschot kunnen dan de rentelasten worden betaald.

Wanneer een overheid niet kan voldoen aan de intertemporele budgetrestrictie is het in feite failliet (*sovereign default*). De houders van de staatsschuld krijgen dan een deel van hun geld niet terug. Spelers op kapitaalmarkten houden dit risico nauwlettend in de gaten. Het kunnen voldoen aan de budgetrestrictie is dus cruciaal voor de geloofwaardigheid van een overheid als speler op financiële markten. Zodra beleggers dat vertrouwen verliezen, ontstaat voor de

overheid een financieringsprobleem. De overheid kan dan geen beroep meer doen op financiële markten of alleen tegen zeer hoge rentes. Een land met een financieringsprobleem kan in sommige gevallen een beroep doen op leningen van internationale instituties, maar daar zijn strenge voorwaarden aan verbonden in de vorm van beleidshervormingen die beogen de geloofwaardigheid van een land te herstellen.

De staatsschuld en het begrotingssaldo zijn belangrijke indicatoren die de geloofwaardigheid van een land bepalen op financiële markten. De markt stelt daarmee grenzen aan de overheidsschuld. Echter, ze zijn niet de enige indicatoren die iets zeggen over de geloofwaardigheid. Waar Griekenland bijvoorbeeld al een serieus probleem heeft bij een staatsschuld van ruim 100% van het bbp, daar zijn de problemen voor Japan kleiner bij een staatsschuld van ruim 200% van het bbp. Uiteindelijk is een mix van factoren bepalend voor de geloofwaardigheid van een land als debiteur. Het gaat bijvoorbeeld ook om:

- De gemiddelde looptijd van de uitstaande schuld;
- De fractie van de schuld in buitenlandse handen;
- De fractie van de schuld dat is genoteerd in buitenlandse valuta;
- De positie van de betalingsbalans van een land;
- De netto vermogenspositie van de overheid;
- De netto vermogenspositie van het land als geheel;
- De verdien capaciteit van een land.

Een land met een eigen munt kan door middel van haar monetair beleid proberen het schuldenprobleem te verminderen. Door via een ruim monetair beleid onverwacht inflatie te creëren (en de munt te devalueren) slinkt de reële waarde van de staatsschuld, ten koste van de schuldeisers. In een muntunie als de eurozone is een dergelijk beleid onmogelijk. Een schuldprobleem in één land zou dan echter wel effecten kunnen hebben op andere landen. Zo kan het vertrouwensprobleem zijn weerslag hebben op de koers van de euro, waardoor alle eurolanden worden geraakt. Ook zou een land politieke druk kunnen uitoefenen op de ECB om haar monetair beleid te versoepelen. Om dergelijke effecten te voorkomen is de ECB onafhankelijk gemaakt en is het stabiliteitspact in het leven geroepen. Daarin is expliciet afgesproken dat het EMU-saldo van lidstaten kleiner moet zijn dan 3% van het bbp. De Europese Commissie ziet erop toe dat landen hun structurele tekort verder terugbrengen. De overheidsschuld mag niet te hoog worden of moet een dalende tendens vertonen. De spelregels binnen de eurozone stellen dus grenzen aan het schuldbeleid van de overheid.

Voor de geloofwaardigheid van de overheid op financiële markten is niet alleen de huidige schuld relevant, maar ook de impliciete schuld die ligt besloten in toekomstige verplichtingen. Deze aspecten komen tot uitdrukking in het zogeheten houdbaarheidstekort.

3.2 Het houdbaarheidstekort

Wij gebruiken het zogeheten *houdbaarheidstekort* in 2015 om aan te geven in hoeverre de overheidsfinanciën moeten worden aangepast ten opzichte van constante arrangementen om te voldoen aan de intertemporele budgetrestrictie (zie bijlage). Het houdbaarheidstekort meet het verschil tussen het verwachte begrotingssaldo voor 2015 bij constante arrangementen en het begrotingssaldo waarbij de overheidsfinanciën houdbaar zouden zijn. Dit laatste *houdbare saldo* wordt berekend onder de – technische – veronderstelling dat de arrangementen in 2015 in één keer worden aangepast, zodanig dat in de toekomst – ondanks de vergrijzing – geen verdere aanpassingen meer nodig zijn in de begroting. Deze versoberde arrangementen gelden dan zowel voor de huidige als voor toekomstige generaties.

Waarom het robuuste saldo in plaats van het EMU-saldo?

De financiële houdbaarheid van de overheidsfinanciën kan het beste worden gepresenteerd aan de hand van het robuuste saldo. Deze verschilt op een aantal punten van die van het conventionele EMU-saldo. Aan de hand van cijfers voor 2008 laat onderstaande Tabel zien welke correcties worden gedaan om van het EMU-saldo te komen tot het robuuste saldo.

Het EMU-saldo (A) is gedefinieerd als het saldo van collectieve inkomsten en uitgaven. Deze bedraagt voor 2008 0,3% bbp. Het structurele saldo (B) corrigeert dit saldo voor de tijdelijke invloed van de conjunctuur. In 2008 is deze invloed 1,0% bbp, zodat het structurele saldo uitkomt op – 0,7% bbp. Het primaire saldo (C) corrigeert het structurele saldo van de overheid voor de rente-uitgaven van 2,1% bbp en komt uit op 1,4% bbp. Het robuuste saldo (D) schoont het primaire saldo (C) vervolgens ook voor de gasbaten en de vermogensinkomsten van de overheid (o.a. uit rente en dividenden). Het robuuste saldo komt uit op – 2,3% bbp.

Het robuuste saldo meet dus het saldo van lopende inkomsten en uitgaven. Inkomsten en uitgaven in verband met vermogen en schuld hebben een andere invloed op het houdbaarheidstekort dan lopende inkomsten en uitgaven. Stel bijvoorbeeld dat de overheid 10 miljard euro leent tegen nominaal 5% rente. Dan bedragen de rente-uitgaven 0,5 miljard euro. Het effect van deze lening op de houdbaarheid wordt echter bepaald door de reële rente, gecorrigeerd voor de groei. Bij een inflatie van 2% en een groei van 1,7%, is dit gelijk aan 1,3%. Het effect op houdbaarheid is dus slechts 0,13 miljard, ongeveer een kwart van de feitelijke rente-uitgaven. Omdat rente- en vermogensinkomsten en de inkomsten uit aardgas op het houdbaarheidstekort een veel kleinere uitwerking hebben dan op het feitelijk saldo, vormt het robuuste saldo een betere maatstaf om de invloed van beleid op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën in kaart te brengen.

Indicatoren voor het begrotingssaldo, cijfers 2008

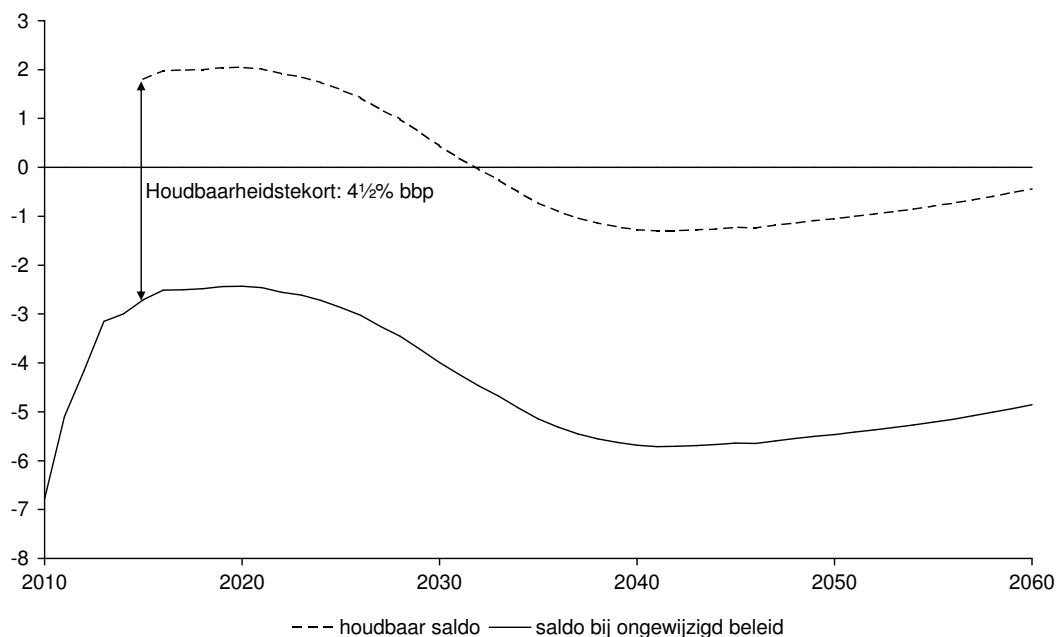
EMU-saldo (A)	Collectieve inkomsten - collectieve uitgaven	0,3
Structureel saldo (B)	(A) gecorrigeerd voor conjunctuur	– 0,7
Primair saldo (C)	(B) geschoond voor rente-uitgaven (+)	1,4
Robuust saldo (D)	(C) geschoond voor aardgasbaten (–) en vermogensinkomsten (–)	– 2,3

Bron: Centraal Economisch Plan 2010

Figuur 3.1 illustreert het houdbaarheidstekort grafisch. In deze Figuur schetst de doorgetrokken lijn de ontwikkeling van het zogeheten robuuste saldo, onder de aanname van constante arrangementen. Het robuuste saldo corrigeert het structurele EMU-saldo voor de rente-uitgaven, de inkomsten uit vermogen en de aardgasbaten (zie kader). We zien dat het robuuste saldo tussen 2010 en 2015 verbetert van $-6,7\%$ bbp naar $-2,9\%$ bbp. Deze verbetering is gerapporteerd in de 'Economische Verkenning 2011 - 2015' van het CPB. Na 2015 treedt er geleidelijk een verslechtering op in het robuuste saldo. Dit is het gevolg van de stijgende uitgaven aan zorg en aow als gevolg van de vergrijzing van de bevolking en de geleidelijke uitputting van de gasvoorraad. Weliswaar staat daar tegenover dat de belastinginkomsten ook toenemen, maar dit is niet genoeg om een verslechtering van het saldo te voorkomen. Rond 2040 zal het robuuste saldo zijn verslechterd tot bijna 6% bbp. Dit pad is niet houdbaar. Aanspraken op bestaande arrangementen van de verzorgingsstaat bij een gelijkblijvende lastendruk leiden tot oplopende tekorten en een scherp stijgende overheidsschuld. Dit zet de overheidsfinanciën op den duur onder onhoudbare druk: er wordt niet voldaan aan de intertemporele budgetrestrictie. Bij een basispad met constante arrangementen barst de kruik.

De onderbroken lijn in Figuur 3.1 toont het pad van het begrotingssaldo wanneer de begroting in 2015 in één keer wordt aangepast, zodanig dat daarmee aan de intertemporele budgetrestrictie wordt voldaan. Deze lijn ligt vanaf 2015 permanent $4\frac{1}{2}\%$ bbp boven de oorspronkelijke lijn. In 2015 is er dan een robuust overschot van $1\frac{3}{4}\%$ van het bbp. Dit is het *houdbare robuuste saldo in 2015*. Het overschot blijft lange tijd bestaan om de overheidsschuld voldoende af te bouwen. Daarmee worden de tekorten die na 2030 alsnog ontstaan als gevolg van de vergrijzing opgevangen.

Figuur 3.1 Begrotingssaldo, met en zonder houdbaar maken in 2015



De oplossing om de overheidsfinanciën in één keer in 2015 houdbaar te maken is een technische manier om het houdbaarheidsprobleem inzichtelijk te maken. Deze methode wordt ook internationaal gezien als standaard. Het betekent niet dat de houdbaarheid ook werkelijk op deze manier moet worden hersteld; daarvoor bestaan vele opties waarbij de keuze een politieke is. In hoofdstuk 6 gaan we hier nader op in.

We kunnen het houdbaarheidstekort ook illustreren aan de hand van de overheidsschuld (zie bijlage). De totale schuld van de overheid is gelijk aan de som van de huidige overheidsschuld en de impliciete schuld die ligt verscholen in toekomstige begrotingen. Deze impliciete schuld is gelijk aan de contante waarde van toekomstige primaire saldi op de overheidsbegroting. De staatsschuld in 2015 is gelijk aan 74% van het bbp. Onder de aanname van constante arrangementen blijkt de impliciete schuld in de toekomst maar liefst 313% van het bbp te bedragen. De totale schuld komt dus uit op 387% van het bbp in 2015. Deze schuld geeft een indruk van de ongedekte cheque van de overheid, die ooit zal moeten worden afgelost om ervoor te zorgen dat de intertemporele budgetrestrictie van de overheid sluit. De staatsschuld in 2015 is dus slechts 20% van het totale houdbaarheidsprobleem; 80% wordt veroorzaakt door schulden die liggen verscholen in toekomstige aanspraken op de overheid. Het houdbaarheidstekort van $4\frac{1}{2}\%$ bbp kan worden berekend door de annuïteit uit te rekenen in procenten van het bbp, behorende bij deze totale schuld. Dit gebeurt door de totale schuld te vermenigvuldigen met de term $(r - g)$, d.w.z. de reële discontovoet gecorrigeerd voor de groei van het bbp. Een jaarlijkse begrotingsinspanning vanaf 2015 ter grootte van $4\frac{1}{2}\%$ bbp is dus precies genoeg om de totale schuld van 387% van het bbp op lange termijn terug te betalen.

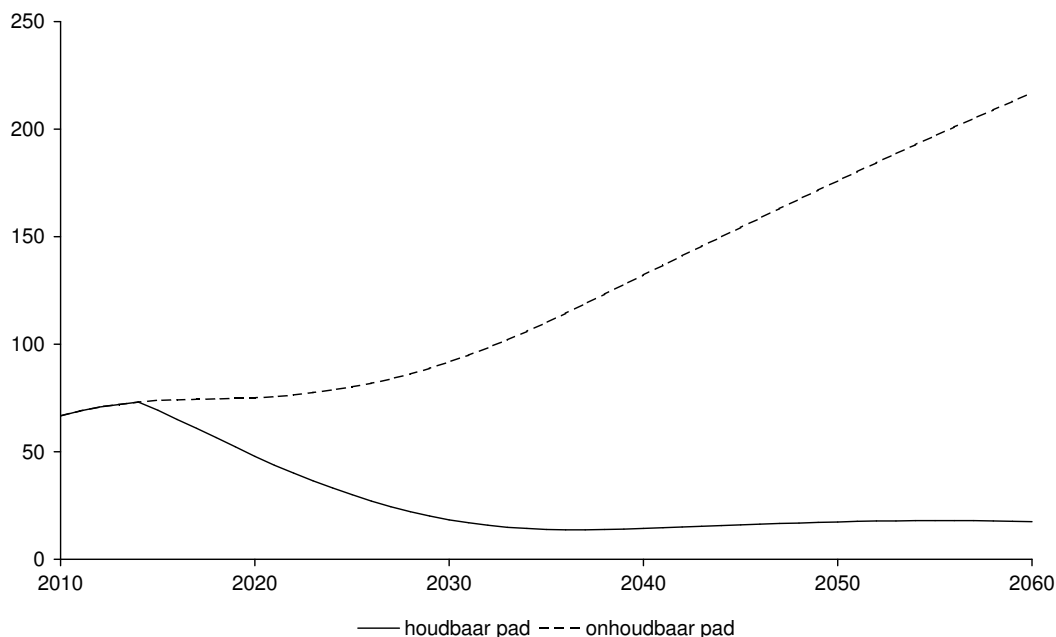
Houdbaar maken in 2015 door middel van een begrotingsinspanning van $4\frac{1}{2}\%$ bbp komt neer op 29 miljard euro. Deze manier van houdbaar maken heeft als bijzondere eigenschap dat de lasten van deze bezuinigingsoperatie gelijk verdeeld zijn per resterend levensjaar voor de huidige en toekomstige generaties. Dit betekent dat vanaf 2015 elke Nederlander jaarlijks ongeveer 1750 euro minder van de overheid zal ontvangen of meer zal moeten betalen. Als het saldo in 2015 minder dan 29 mld euro verbetert, wordt de opgave voor de jaren erna groter en worden de toekomstige generaties zwaarder belast.²⁵

Figuur 3.2 laat zien dat deze verbetering van het saldo met $4\frac{1}{2}\%$ bbp in 2015 zal zorgen voor een trendbreuk in de ontwikkeling van de staatsschuld. Waar deze in het onhoudbare pad, weergegeven door de onderbroken lijn, explodeert, daalt de staatsschuld vanaf 2015 op het houdbare pad. Vanaf 2040 zal de staatsschuld dan stabiliseren rond de 15% bbp. Figuur 3.2 maakt duidelijk dat het volledig aflossen van de staatsschuld geen noodzakelijke voorwaarde is voor houdbaarheid. Wel noodzakelijk is dat de schuldratio op lange termijn stabiliseert, omdat op de lange termijn, als de bevolkingsopbouw stabiliseert, ook de uitgaven en inkomsten stabiel zullen zijn. Deze stabilisatie kan in principe op elk niveau van de schuld bereikt worden, zowel

²⁵ Uitstel zal op termijn het vertrouwen van de financiële markten schaden, waardoor de rente zal stijgen. Dit potentiële effect van schuld op rente is in deze analyse buiten beschouwing gelaten. Een rentestijging maakt het houdbaarheidstekort bij uitstel hoger.

positief als negatief. Bij een stabiele schuld, zal wel een permanent overschot op de primaire begroting (begroting exclusief rente) nodig zijn om de rente-uitgaven te kunnen betalen.

Figuur 3.2 Ontwikkeling staatschuld bij houdbare overheidsfinanciën, % bbp



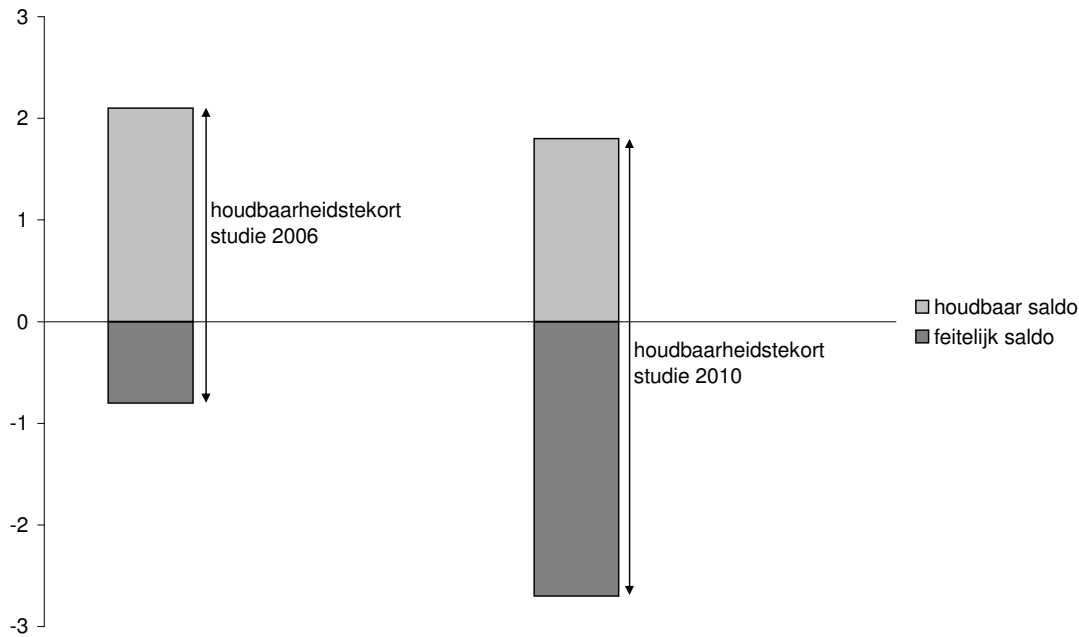
3.3 Houdbaarheid in perspectief

3.3.1 Vergelijking met Ageing-2006

In 2006 heeft het CPB een eerdere berekening gepresenteerd van het houdbaarheidstekort en het benodigde houdbare saldo (Van Ewijk e.a., 2006). Daarbij is dezelfde methodologie gehanteerd als in deze studie. In de onderhavige analyse wordt echter gebruik gemaakt van nieuwe informatie over de ontwikkelingen in de overheidsbegroting, de economie en de demografie. Hieronder vergelijken we de uitkomsten uit beide studies.

Het houdbaarheidstekort bedroeg in Ageing-2006 2,6% bbp in 2006. Als in 2015 houdbaar zou worden gemaakt in plaats van 2006, zou het tekort zijn gegroeid tot 3% bbp. We gebruiken dit cijfer om de twee studies met elkaar te kunnen vergelijken. Het geprojecteerde robuuste saldo in 2015 bedroeg in Ageing-2006 circa – 1% bbp. Per definitie kwam het houdbare robuuste saldo dan uit op 2,1% bbp. Het linker deel van Figuur 3.3 laat dit zien.

In de onderhavige studie is het houdbaarheidstekort ongeveer 1½% bbp groter dan in de vorige studie. Figuur 3.3 laat zien dat deze verslechtering vooral het gevolg is van een verslechtering in het geprojecteerde robuuste saldo in 2015 naar – 3% bbp. Het benodigde houdbare saldo is daarentegen zelfs iets kleiner dan in Ageing-2006. Deze verschillen roepen de vraag op welke factoren bepalend zijn voor deze veranderingen.

Figuur 3.3 **Verslechtering houdbaarheid in 2015 ten opzichte van Ageing-2006, % bbp**

Houdbaar robuust saldo 2015

De linkerkolom van Tabel 3.1 laat zien waarom in Ageing-2006 vanaf 2015 een houdbaar robuust overschot nodig was van 2,1% bbp. Ten eerste was dit noodzakelijk in verband met de toekomstige verslechtering van de begroting als gevolg van de vergrijzing. Doordat de zorguitgaven en de aow-uitgaven sterker toenemen dan de belastingen, ontstaat een tekort. Een permanente verbetering op de begroting met 2,1% bbp was in Ageing-2006 nodig om deze kosten te kunnen financieren. Ten tweede is een robuust overschot nodig indien de overheid start met een negatief financieel vermogen, omdat daarmee de rentelasten moeten worden betaald. In Ageing-2006 waren de bezittingen en schulden ongeveer even groot, zodat het netto vermogen geen invloed had op het houdbare robuuste saldo.

In de rechterkolom van Tabel 3.1 staan de overeenkomstige cijfers volgens de huidige studie. We zien dat het houdbaar robuuste overschot nu 1,8% bbp is, d.w.z. 0,3% bbp lager dan in Ageing-2006.²⁶ Dit komt vooral door een kleinere stijging van toekomstige tekorten, ondanks de hogere levensverwachting. We zien in Tabel 3.1 dat de uitgaven aan zorg en aow sterker stijgen dan in Ageing-2006 als gevolg van de hogere levensverwachting. De noodzakelijke inspanning neemt daardoor met bijna 1% bbp toe.

Echter, de belastinginkomsten nemen met maar liefst 1,3% bbp meer toe dan in Ageing-2006. Dit heeft twee belangrijke redenen, namelijk een effect vanuit verwacht herstel van de economie en een effect vanuit ingezet beleid. Ten eerste zijn er na 2015 economische aanpassingen (zie ook paragraaf 2.2). Zo is in 2015 het niveau van de consumptie gebaseerd op de middellange termijn raming gepresenteerd in CPB (2010). Dit niveau is laag in verhouding

²⁶ De vergelijking in deze paragraaf wijkt af van Tabel 6.1 in de Economische Verkenning 2011-2015. Dit wordt volledig veroorzaakt door een betere analyse van beide paden en wordt niet veroorzaakt door ander basismateriaal.

tot de inkomens en vermogens van huishoudens. Vanuit levensloopperspectief verwachten we dat de consumptie daarom geleidelijk zal gaan stijgen, waardoor ook de opbrengst van de indirecte belastingen toeneemt. Bovendien liggen de investeringen in 2015 op een lager niveau dan hun evenwichtswaarde. We verwachten op lange termijn dat de investeringen zullen terugkeren naar hun evenwicht en na 2015 zullen stijgen. Bij elkaar daalt het houdbaar saldo door deze aanpassingen met $\frac{3}{4}\%$ bbp. Ten tweede is rekening gehouden met enkele beleidsmaatregelen die sinds Ageing-2006 zijn geïmplementeerd en die zorgen voor hogere belastinginkomsten. Het gaat hier het niet volledig indexeren van de grens van de 2e schijf voor ouderen²⁷, en het afschaffen van de overdraagbaarheid van de algemene heffingskorting. Samen zorgen deze hervormingen voor een verkleining van het houdbaarheidstekort met $\frac{1}{2}\%$ bbp.

Tegenover deze verbetering ten opzichte van Ageing-2006 staat een verslechtering met 0,1% bbp als gevolg van initieel vermogen van de overheid. Mede door de recessie is de staatsschuld in 2015 hoger dan in de raming van Ageing-2006, waardoor het houdbare saldo 0,4% bbp hoger uitkomt. Hier staat een vermogenswinst van 0,3% tegenover, enerzijds door een toename van financiële activa van de overheid en anderzijds door een hogere waardering van de gasvoorraad (door een hogere gasprijs).

Tabel 3.1 Houdbaar saldo 2015, vergeleken met Ageing-2006

	Ageing 2006	Vergrijzing 2010
Houdbaar robuust saldo (1) = (2) + (3)	2,1	1,8
Oploop primaire tekorten door vergrijzing (2)	2,1	1,6
Zorg	2,7	3,3
Aow	2,1	2,4
Overige uitgaven	- 0,2	- 0,3
Belastingen (-)	- 2,4	- 3,7
Initiële netto schuld (3)	0,0	0,1
Schuld	0,6	1,0
Financiële activa (-)	- 0,5	- 0,6
Gas (-)	- 0,2	- 0,2

Feitelijk robuust saldo 2015

De toename van het houdbaarheidstekort wordt derhalve vooral veroorzaakt door een verslechtering van het geprojecteerde saldo voor 2015. Dit heeft vele oorzaken, waaronder de crisis en het crisisbeleid. Ook de keuze om het houdbaarheidstekort te presenteren in 2015 heeft gevolgen voor de omvang van het tekort. Zo ligt het feitelijke robuust saldo in 2011, het begin van de komende kabinetsperiode, aanzienlijk lager dan in 2015. Immers, voor de periode 2011-2015 gaat de middellangetermijnraming in CPB (2010) uit van een beleidsarm scenario waarin het saldo met ongeveer 2% bbp verbetert. Presentatie van het houdbaarheidstekort in 2011 zou daarom het houdbaarheidstekort met 2% hebben vergroot.

²⁷ In deze berekening wordt alleen de indexatiekorting ingezet tot 2040.

3.3.2 Vergelijking met Europese Commissie

In een recente analyse presenteert de Europese Commissie (2009a) berekeningen voor het houdbaarheidstekort en het houdbare saldo voor Nederland en andere Europese landen. De methode die daarin wordt gebruikt is vergelijkbaar met die in de onderhavige studie. Uit de analyse komt naar voren dat Nederland bij de groep landen behoort met een hoog risico voor de overheidsfinanciën. Volgens de Commissie moet Nederland een houdbaarheidstekort van bijna 7% bbp goedmaken, iets hoger dan het gemiddelde van de 27 EU-lidstaten (tekort van 6½% bbp) en ruim hoger dan het gemiddelde van de eurolanden met een tekort van 5¾% bbp. Het houdbaarheidstekort uit deze paragraaf is minder groot dan de opgave die de Europese Commissie schetst. Dit verschil heeft een aantal verklaringen. De belangrijkste is dat de Europese Commissie de houdbaarheid berekent voor het jaar 2009. De analyse in deze studie richt zich op 2015, het eindjaar van de komende regeerperiode. Dit heeft een groot effect op het houdbaarheidstekort. De reden is dat in de tussenliggende jaren het robuuste saldo met 2¼% bbp verbetert conform de CPB-projecties voor de middellange termijn. Deze verbetering kan onder andere worden toegeschreven aan de indexering van de schijfgrenzen in de loon- en inkomstenbelasting aan de inflatie (waardoor meer inkomen tegen de hogere tarieven wordt belast), het herstel van de vpb, en enkele aannames omtrent de collectieve uitgaven. Behalve het verschil in jaartal waarin de houdbaarheid wordt vermeld, verschilt de analyse van de Europese Commissie ook op een aantal andere punten van die in deze studie. Zo baseren wij ons op demografische prognoses van het CBS tot 2060, waarin een minder sterkere vergrijzing optreedt dan waar de Europese Commissie mee rekent. Verder houdt de Europese Commissie geen en wij wel rekening met de gevolgen van reeds ingezet beleid. Ten slotte houden wij rekening met de oploop in de indirecte belastingontvangsten als gevolg van de vergrijzing, terwijl de Europese Commissie hiermee geen rekening houdt.

Bijlage - Houdbaarheidstekort en houdbaar saldo

Voor een adequate beoordeling van de overheidsfinanciën op de lange termijn schieten het structurele saldo en de staatsschuld tekort. Zij houden namelijk geen rekening met de impliciete toekomstige verplichtingen die besloten liggen in het huidige beleid. Om te kunnen beoordelen of de overheid bij de huidige instituties op lange termijn aan haar financiële verplichtingen kan voldoen moeten we kijken naar de intertemporele budgetrestrictie van de overheid met een oneindige horizon. Deze kan worden afgeleid uit het verloop van de overheidsschuld in de tijd:

$$D_t = D_{t-1} - BS_t = (1+r)D_{t-1} - PS_t \quad (3.1)$$

Vergelijking (2.1) stelt dat de overheidsschuld in periode t (D_t) gelijk is aan de schuld uit de vorige periode (D_{t-1}), verminderd met het saldo op de begroting (BS_t). In de tweede term aan de rechterkant van (2.1) worden de rente-uitgaven op de schuld losgekoppeld. De schuld vandaag is dan gelijk aan de schuld uit de vorige periode, vermeerderd met rente daarop $((1+r)D_{t-1})$, minus het zogeheten primaire saldo op de begroting. Dit saldo is gedefinieerd als het begrotingssaldo gecorrigeerd voor de rente op overheidsschuld: $PS_t \equiv BS_t + rD_{t-1}$.

Vergelijking (3.1) kan recursief worden opgelost voor de overheidsschuld in het startjaar $t = 0$. Daaruit volgt de intertemporele budgetrestrictie van de overheid:

$$S_0 = \underbrace{D_0}_{\text{Staatsschuld}} - \underbrace{\sum_{t=0}^{\infty} \frac{PS_t}{(1+r)^t}}_{\text{Impliciet toekomstig vermogen}} \leq 0 \quad (3.2)$$

Vergelijking (3.2) stelt dat de totale schuld van de overheid (S_0) bestaat uit de som van de staatsschuld in het basisjaar (D_0) en de impliciete schuld die ligt besloten in toekomstige primaire begrotingen. Deze laatste is gelijk aan de netto contante waarde van alle toekomstige primaire saldi. De intertemporele budgetrestrictie in (3.2) stelt dat de totale schuld (S_0) kleiner of gelijk moet zijn aan nul, d.w.z. dat de overheid uiteindelijk al haar rekeningen zal moeten betalen. De huidige staatsschuld zal dus ooit moeten worden terugbetaald door middel van primaire begrotingsoverschotten in de toekomst.

De totale schuld in (3.2) kan worden uitgedrukt als percentage van het bbp:

$$s_0 = d_0 - \sum_{t=0}^{\infty} ps_t \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^t \leq 0 \quad (3.3)$$

waarbij g de groeivoet van het bbp is en variabelen in kleine letters zijn uitgedrukt als percentage van het bbp. Zowel de rente als de groeivoet zijn constant verondersteld in de tijd.

Cruciaal in (3.3) is de toekomstige ontwikkeling van primaire saldi (ps_t). Om een inschatting te maken van deze saldi moeten veronderstellingen worden gemaakt. In het basispad gaan we uit van constante arrangementen. Indien dit bij beleidspad naar de toekomst niet aan de intertemporele budgetrestrictie in (3.3) wordt voldaan, is er sprake van een onhoudbare situatie: er is een onbetaalde rekening. De term s_0 meet dan de omvang van die onbetaalde rekening.

De onbetaalde rekening, s_0 , kan ook worden uitgedrukt als annuïteit, d.w.z. als jaarlijks bedrag tot in de verre toekomst. Stel dat de overheid vanaf het basisjaar een permanente begrotingsinspanning doet ter grootte van h^* , zodanig dat wordt voldaan aan de intertemporele budgetrestrictie. In dat geval geldt:

$$d_0 - \sum_{t=0}^{\infty} (ps_t + h^*) \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^t = 0 \Rightarrow h^* \approx (r-g)s_0 \quad (3.4)$$

h^* is het *houdbaarheidstekort*, uitgedrukt als percentage van het bbp. De term $(r-g)$ vertaalt de totale onbetaalde rekening als gevolg van de huidige en toekomstige schuld, s_0 , naar een jaarlijkse benodigde inspanning op de begroting, h^* . Daarbij wordt niet alleen rekening gehouden met de discovoet (r) maar ook met de groei van de economie (g) omdat h^* wordt uitgedrukt als percentage van het bbp.²⁸ We veronderstellen in alle gevallen dat $r > g$, zodat de voor groei gecorrigeerde discovoet positief is.

Het *houdbaarheidstekort* in (3.4) meet de noodzakelijke jaarlijkse *verandering* in het begrotingssaldo van de overheid die permanent nodig is om de intertemporele overheidsboekhouding sluitend te maken. Voor elk jaar kan dit cijfer ook worden uitgedrukt in een *niveau* van het *houdbare saldo*. We tellen daartoe het *houdbaarheidstekort* op bij het geprojecteerde primaire saldo:

$$hps_t = ps_t + h^* \quad \text{voor } t = 0, \dots, \infty \quad (3.5)$$

²⁸ Dit *houdbaarheidstekort* is identiek aan de zogeheten S2 indicator van de Europese Commissie (2009). Zij presenteren daarnaast een S1 indicator, die de benodigde aanpassing in het saldo laat zien als de overheid streeft naar een overheidsschuld van 60% van het BBP in 2060.

4 Houdbaarheidstekort bij alternatieve aannames

Houdbaarheidsberekeningen vereisen projecties van de overheidsuitgaven en -inkomsten tot in de verre toekomst. Deze projecties zijn gevoelig voor de gemaakte veronderstellingen. Dit hoofdstuk werpt licht op de gevoeligheid van de uitkomsten voor de onderliggende veronderstellingen over een aantal belangrijke variabelen. De uitkomsten zijn het meest gevoelig voor aannames rond de levensverwachting, de ontwikkeling in de zorguitgaven en de discontovoet.

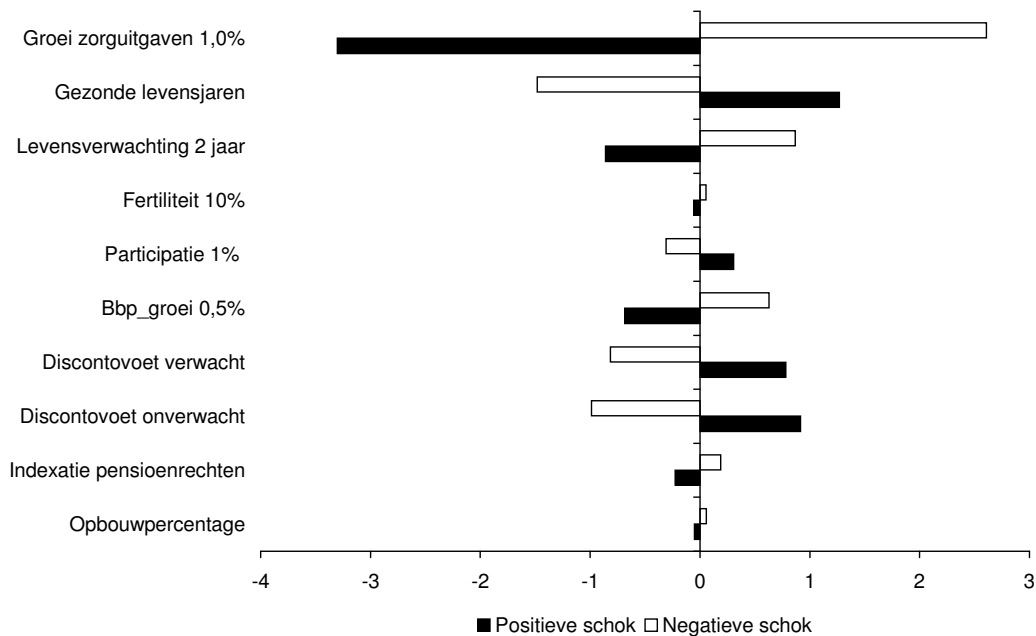
Dit hoofdstuk bespreekt een aantal gevoeligheidsvarianten voor de analyse uit de voorgaande hoofdstukken. Dit laat zien hoe robuust de houdbaarheidsberekening is voor de aannames rond diverse exogene variabelen. Bovendien illustreren de onzekerheidsvarianten in welke richting het houdbaarheidstekort verandert bij een wijziging in de exogene variabelen. In de rest van dit hoofdstuk worden de onzekerheidsvarianten nader toegelicht.

Figuur 4.1 vat de uitkomsten van de gevoeligheidsvarianten samen. We zien dat het houdbaarheidstekort met name gevoelig is voor aannames in de zorg, de levensverwachting en de discontovoet. Als de zorguitgaven tot 2040 jaarlijks 1% meer groeien dan in het basispad, komt het houdbaarheidstekort 3,3% hoger uit (zie paragraaf 4.1). Een 2 jaar hogere levensverwachting verslechtert de houdbaarheid met 0,9% bbp (zie paragraaf 4.3). Als een hogere levensverwachting niet gepaard gaat met een verbetering van de gezondheid van ouderen, neemt het houdbaarheidstekort sterker toe, met 1,3% bbp (zie paragraaf 4.2). Een hogere discontovoet (zowel een verwachte als onverwachte stijging) leidt tot een kleiner houdbaarheidstekort.

De houdbaarheidsberekening is minder gevoelig voor andere aannames. Een hogere fertiliteit verslechtert de houdbaarheid omdat het netto profijt van de overheid voor een nieuwgeborene positief is; de uitgaven over het leven zijn dus gemiddeld hoger dan de inkomsten (zie paragraaf 4.3). Een hogere participatie verbetert de houdbaarheid juist iets (zie paragraaf 4.4). Een eenmalige negatieve schok in de productiviteit, bijvoorbeeld door een economische crisis, heeft nauwelijks permanente gevolgen voor de overheidsfinanciën, tenminste zolang de overheidsuitgaven zich aanpassen aan de lagere productiviteit. Een permanent lagere groeivoet heeft een positief effect voor de houdbaarheid, omdat de inkomsten voor de overheid minder sterk dalen dan de uitgaven. Vanuit een breder perspectief brengt een daling van de productiviteit echter een negatief welvaartseffect met zich mee en neemt de private consumptie af (zie paragraaf 4.5). Dit relateert tegelijkertijd de houdbaarheidsberekeningen. Wijzigingen in de aanvullende pensioenen hebben beperkte effecten op het houdbaarheidstekort (zie paragraaf 4.7).

In de rest van dit hoofdstuk concentreren we ons telkens op ofwel de positieve ofwel de negatieve schok. De effecten van de andere variant zijn, zoals Figuur 4.1 laat zien, spiegelbeeldig.²⁹

Figuur 4.1 Gevoeligheid van het houdbaarheidstekort 2015 (% bbp) voor alternatieve aannames van exogene variabelen (+ is een verkleining van het tekort)



4.1 Alternatief zorgscenario

In het basispad is verondersteld dat de collectieve zorguitgaven per persoon stijgen met de lonen. De oploep van de totale zorguitgaven in dat scenario wordt daarom alleen veroorzaakt door de vergrijzing in combinatie met het stijgende leeftijdsprofiel van de zorguitgaven. De totale zorguitgaven hebben, ook internationaal, echter de neiging om per leeftijdscohort sterker te stijgen dan de lonen.³⁰ Hiervoor zijn drie oorzaken aan te wijzen.

Ten eerste is er medische vooruitgang. Nieuwe technologieën worden ingezet in met name de curatieve zorg en die leiden tot een hogere kwaliteit. Deze nieuwe technieken besparen niet zozeer op de arbeidskosten van zorg, maar leiden tot stijgende zorguitgaven per persoon. Zo blijkt uit het verleden dat kostenbesparingen door medische innovaties kleiner zijn dan de kostenopdrijvende effecten van nieuwe behandelingen (zie EC, 2009).

Ten tweede is de zorgsector kwetsbaar voor het zogeheten Baumol-effect. Dit effect treedt op als de groei van de arbeidsproductiviteit in de zorg achterblijft bij de

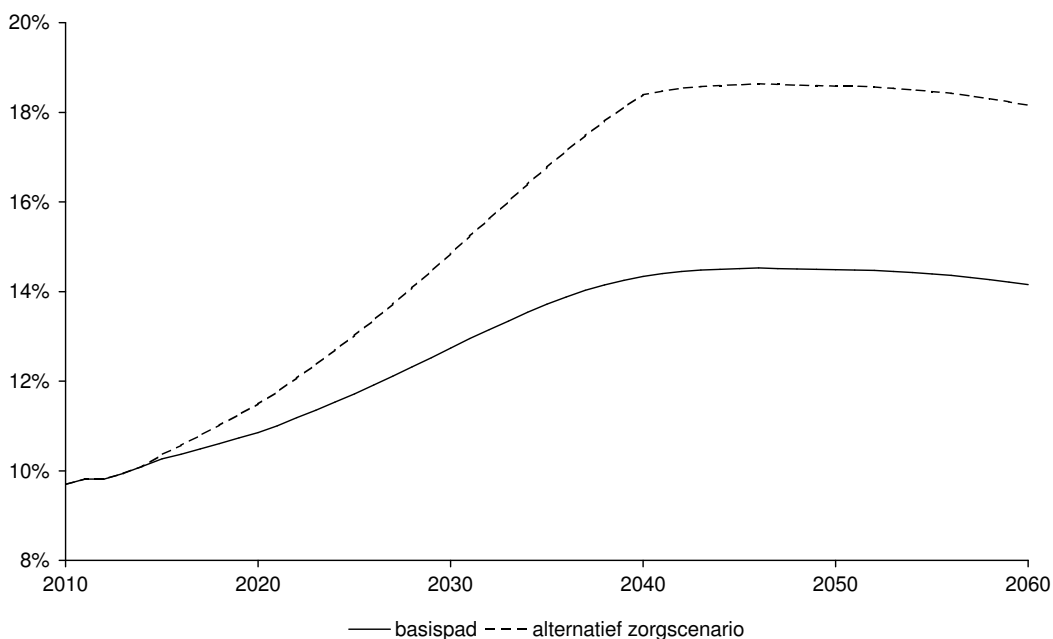
²⁹ In sommige gevallen zijn de effecten niet helemaal symmetrisch, bijvoorbeeld in geval van een aanpassing van groeipercentages. Dit is een puur rekenkundig effect als gevolg van de cumulatieve effecten over de tijd. Bijvoorbeeld: 25 jaar lang 1% meer groei levert uiteindelijk een stijging op van 28%, terwijl 25 jaar lange 1% minder groei uiteindelijk een daling oplevert van 22%.

³⁰ In Nederland alleen niet in de jaren 1980-2000 van strakke budgettering van collectieve zorgkosten (zie bijvoorbeeld CPB, 2010, pp. 48-49).

productiviteitsontwikkeling in de marktsector, terwijl de lonen in de zorgsector als gevolg van de gedeelde arbeidsmarkt met de marktsector op termijn wel net zo snel stijgen. Hierdoor stijgt de prijs van zorgvoorzieningen ten opzichte van de prijs van goederen en diensten in de markt, vooral ook omdat de zorg een arbeidsintensieve sector is. De zorguitgaven zullen daardoor stijgen. Pomp en Vujić (2008) schatten het Baumol-effect voor de zorguitgaven in de OECD landen en vinden dat een productiviteitsgroei van 1% in de marktsector leidt tot een stijging in de reële zorguitgaven met 0,5%. Bij een jaarlijkse productiviteitsgroei van 1,7% zou dit betekenen dat de zorguitgaven jaarlijks met 0,85% extra toenemen. Of dit effect zich over langere termijn zal voordoen is niet zeker; ook de marktsector wordt steeds meer gedomineerd door de dienstensector die eveneens sterk aan arbeid gebonden is.

Ten derde zijn de zorguitgaven onderhevig aan het zogeheten Wagner effect. De wet van Wagner stelt dat de fractie van de publieke uitgaven in het BBP zal stijgen met de welvaart als de inkomenselasticiteit van die goederen groter is dan één. Indien mensen een groter deel van hun inkomen willen besteden aan zorgdiensten bij een stijging van hun inkomen, dan zou dat impliceren dat de zorguitgaven per persoon sneller groeien dan de lonen, d.w.z. sneller dan wij veronderstellen in het basispad.^{31 32}

Figuur 4.2 Totale zorgkosten (in % bbp) onder het alternatieve zorgscenario



³¹ Voor de welvaart is het belangrijk of de groei van de zorguitgaven wordt veroorzaakt door medische innovaties, het Baumol-effect of het Wagner effect. Als het Baumol-effect de oorzaak is van de stijgende kosten, blijft zowel de kwantiteit als de kwaliteit van de zorg onveranderd en treedt er geen verbetering op van de welvaart. Bij een kostenstijging door nieuwe medische technologie of een inkomenselasticiteit die groter is dan 1 stijgt de zorgconsumptie en leveren de hogere zorguitgaven wel een hogere welvaart op.

³² De Europese Commissie (2009) gaat voor de uitgaven aan curatieve zorg uit van een inkomenselasticiteit van 1,1 in het basisjaar. Naar het einde van de projectieperiode wordt deze elasticiteit verlaagd naar 1. De inkomenselasticiteit voor de awbz wordt gelijk gezet aan 1. Het effect van de hogere inkomenselasticiteit is dat de zorguitgaven 0.2% van het bbp hoger liggen in 2060.

Deze factoren kunnen ertoe leiden dat de zorguitgaven sneller stijgen dan in het basispad is verondersteld, met belangrijke gevolgen voor de overheidsfinanciën op lange termijn.³³ We laten dit zien aan de hand van een variant waarin de collectieve reële zorgkosten per generatie in de periode 2015-2040 niet alleen stijgen met de loongroei (zoals in het basispad), maar met 1% per jaar extra. Na 2040 worden de aannames uit het basispad weer gehanteerd. Figuur 4.2 laat de ontwikkeling van de zorgkosten zien als percentage van het bbp onder deze alternatieve aanname en vergelijkt deze met de zorgkosten in het basispad. We zien dat de zorgkosten in het alternatieve pad oplopen van 10,4% van het bbp in 2015 naar 18,4% van het bbp in 2040. Dat is 4,1% bbp hoger dan in het basispad. We gaan ervan uit dat de zorgpremies niet meestijgen met de kosten, waardoor de hogere zorgkosten worden gefinancierd uit de overheidsbegroting.³⁴ Tabel 4.1 laat zien dat hierdoor het robuuste saldo in 2040 met 4,1% bbp verslechtert. Het houdbaarheidstekort bedraagt bij het alternatieve zorgscenario 7,9% bbp en is dus 3,4% bbp hoger dan in het basisscenario. Wij zien af van een eventueel effect van zorguitgaven op productiviteit of arbeidsaanbod, zodat de effecten van deze variant op de groei nihil zijn.

Tabel 4.1 Effecten van een scenario met 1% hogere groei van de zorgkosten op overheidsfinanciën en economie	
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)	
Overheidsinkomsten	0,0
Inkomstenbelasting	0,0
Indirecte belasting	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	4,1
Aow	0,0
Zorg	4,1
Robuust saldo	– 4,1
Rente uitgaven	1,5
EMU-saldo	– 5,6
EMU-schuld	48,1
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)	
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	– 3,4
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)	
Bruto binnenlands product	0,0
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0
Particuliere consumptie	0,0

³³ Wel is het de vraag of de snellere stijging van de zorguitgaven tot uitdrukking moet komen in het houdbaarheidstekort. Immers, de uitgavenstijging is (deels) het gevolg van een stijgende consumptie van zorgdiensten. Dit wijkt af van de aanname van constante arrangementen. Het ligt voor de hand dat tegenover een hogere consumptie ook een hogere prijs staat en dat de kosten daarvan niet tot uitdrukking worden gebracht in het houdbaarheidstekort. Als met de stijging van de zorguitgaven ook de zorgpremies zouden stijgen ter dekking van die extra uitgaven, dan zou het houdbaarheidstekort onveranderd blijven en komen de lasten – net als de lusten – bij toekomstige generaties terecht.

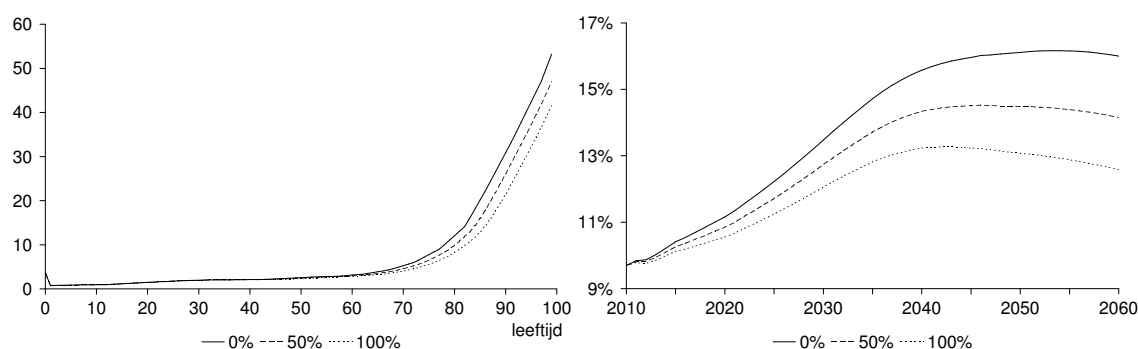
³⁴ Overigens vormt ook bij financiering via de zorgpremies de herverdeling van jong naar oud toe; immers de premies van een verplichte collectieve verzekering zijn effectief ook een collectief opgelegde last.

4.2 Zorgprofiel

We zullen naar verwachting langer leven in de toekomst. Maar leven we die extra jaren in goede gezondheid? Of verandert de gezondheid in die extra levensjaren niet ten opzichte van mensen die nu al deze hoge leeftijden bereiken? De gezondheid van mensen op oudere leeftijd is belangrijk voor de vraag hoe sterk de zorgkosten zullen stijgen als de levensverwachting toeneemt. De box “Samenhang tussen zorguitgaven en levensverwachting” bespreekt de inzichten uit de literatuur over dit verband.

In het basispad van hoofdstuk 2 en 3 bestaat elk additioneel levensjaar voor de helft uit gezonde jaren en voor de helft uit jaren waarin meer zorg wordt gevraagd conform het huidige zorgprofiel. Deze aanname is gemodelleerd als een verschuiving van het zorgprofiel vanaf de leeftijd van 40 jaar met 50% van de stijging in de levensverwachting. In deze paragraaf onderzoeken we de gevoeligheid van de resultaten voor deze aanname in twee alternatieve scenario's. In het eerste scenario corrigeren we de zorgkosten per persoon niet voor de stijging van de levensverwachting. Dit betekent dat het profiel in elk jaar identiek blijft aan het basisprofiel in 2008 (na correctie voor loonindexatie). In het tweede scenario nemen we aan dat de gehele stijging in de levensverwachting gezonde jaren zijn. Dit vertaalt zich in een verschuiving van het zorgprofiel naar rechts met de volledige toename in de levensverwachting.

Figuur 4.3 Collectieve zorgkosten per persoon (in 1000 euro) in 2060 (links) en ontwikkeling in collectieve zorgkosten in % bbp (rechts) voor alternatieve verschuivingen in profielen



Het linkerpaneel van Figuur 4.3 laat zien wat deze alternatieve scenario's impliceren voor de totale zorgkosten per persoon in 2060. Het rechterpaneel van Figuur 4.3 toont de totale zorgkosten over de tijd bij een stijging in de levensverwachting. Bij een constant profiel (de 0%-variant) zullen steeds meer mensen de levensfase bereiken waarin hoge zorgkosten betaald moeten worden. Hierdoor stijgen de totale zorgkosten met 1,2% bbp in 2040 ten opzichte van het basispad (de 50%-variant). Bij een volledige verschuiving van het zorgprofiel (de 100%-variant) wordt de stijging van de totale zorgkosten afgeremd. Het aandeel van de zorgkosten in 2040 is dan 1,2% lager dan in de centrale variant.

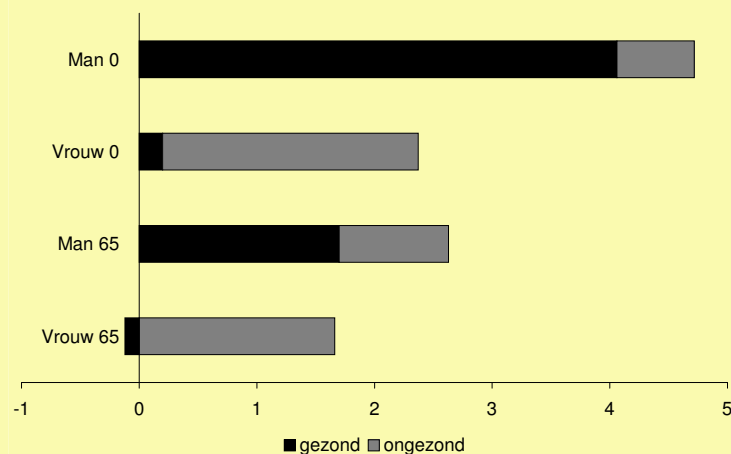
Samenhang tussen zorguitgaven en levensverwachting

Wij gaan naar verwachting langer leven maar zullen we gezond of ongezond zijn in die extra jaren? In de literatuur worden twee extreme hypothesen onderscheiden (Europese Commissie (2009) en Payne e.a. (2007)). De optimistische hypothese stelt dat ouderen langer zullen leven in betere gezondheid (compressie van morbiditeit). De pessimistische hypothese stelt dat dalende sterftecijfers samengaan met meer lichamelijke beperkingen en chronische ziektes (expansie van morbiditeit). Wegens de interactie van cohort effecten, medische vooruitgang en socio-economische ontwikkelingen, is niet duidelijk welke hypothese in de toekomst zal domineren.

De beschikbare kennis voor Nederland is beperkt. Wel publiceert het CBS het verwachte aantal jaren in als goed ervaren gezondheid (zie Figuur). De decompositie van de hogere levensverwachting in gezonde en ongezonde jaren verschilt tussen mannen en vrouwen. Voor mannen wordt verwacht dat de meerderheid van de extra levensduur kan worden doorgebracht in goede gezondheid, zowel voor een 0-jarige als voor een 65-jarige. Het omgekeerde geldt voor vrouwen; de gezondheidstoestand van een 65-jarige vrouw is zelfs gemiddeld verslechterd. De vraag is of deze ontwikkeling iets zegt over toekomstige ontwikkelingen. Dat is onzeker. Bovendien zeggen deze gegevens niets over de zorgkosten. Meer gezonde jaren leiden waarschijnlijk tot minder kosten dan ongezonde jaren, maar een kostenstijging kan vereist zijn om de gezonde levensverwachting verder te verhogen.

Studies voor Nederland geven wel aanwijzingen voor de toekomstige ontwikkeling van de zorgkosten. Woittiez et al. (2009) maken projecties van de reële kosten voor verpleging en verzorging over de periode 2005-2030. De gemiddelde geraamde jaarlijkse groei van 1,5% is de som van een demografisch effect van 1,9% en een deelname-effect van -0,4%. Dit laatste corrigeert voor veranderende samenstellingen in huishoudtype, opleiding en type aandoeningen. Dit is sterk vergelijkbaar met onze correctie. Wong et al. (2008) bespreken kostenramingen van ziekenhuiszorg en langdurige zorg. Zij stellen: "Ons vermoeden is dat de kostencurves die we eerder zagen uitgerekt worden over de x-as. Met andere woorden, een 85-jarige in 2050 zal, ceteris paribus, minder kosten dan een 85-jarige in 2000". Zij geven geen indicatie voor een aannemelijke omvang van de correctie. Ten slotte vinden de Meyer et al. (2009) dat uitgaven aan langdurige zorg goed verklaard kunnen worden door leeftijd, invaliditeit en de samenlevingsstatus. Uit simulaties met het geschatte model volgt dat de stijging van de thuiszorgkosten per persoon daalt van 41% naar 33% over de periode 2004-2040 als rekening wordt gehouden met de voortzetting van de dalende trend in ernstige lichamelijke beperkingen onder ouderen.

De stijging van de levensverwachting in gezonde en ongezonde jaren (1980-2000)



Bron: CBS, Statline

Tabel 4.2 laat de consequenties zien voor de overheidsfinanciën van het scenario zonder verschuiving van het zorgprofiel. We zien dat hierdoor de zorguitgaven in 2040 1,2% bbp hoger uitkomen. Doordat ook de rentelasten toenemen, ligt het EMU-saldo in 2040 1,8% bbp lager en is de EMU-schuld 17,4% bbp groter. Het houdbaarheidstekort in 2015 is 1,5% bbp groter dan in het basispad. Bij een volledige verschuiving van het zorgprofiel zou het houdbaarheidstekort juist 1,3% bbp lager uitkomen.

Tabel 4.2 Effecten van een scenario zonder verschuiving zorgprofiel op de overheidsfinanciën en economie	
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)	
Overheidsinkomsten	0,0
Inkomstenbelasting	0,0
Indirecte belasting	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	1,2
Aow	0,0
Zorg	1,2
Robuust saldo	– 1,2
Rente uitgaven	0,6
EMU-saldo	– 1,8
EMU-schuld	17,4
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)	
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	– 1,5
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)	
Bruto binnenlands product	0,0
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0
Particuliere consumptie	0,0

4.3 Demografie

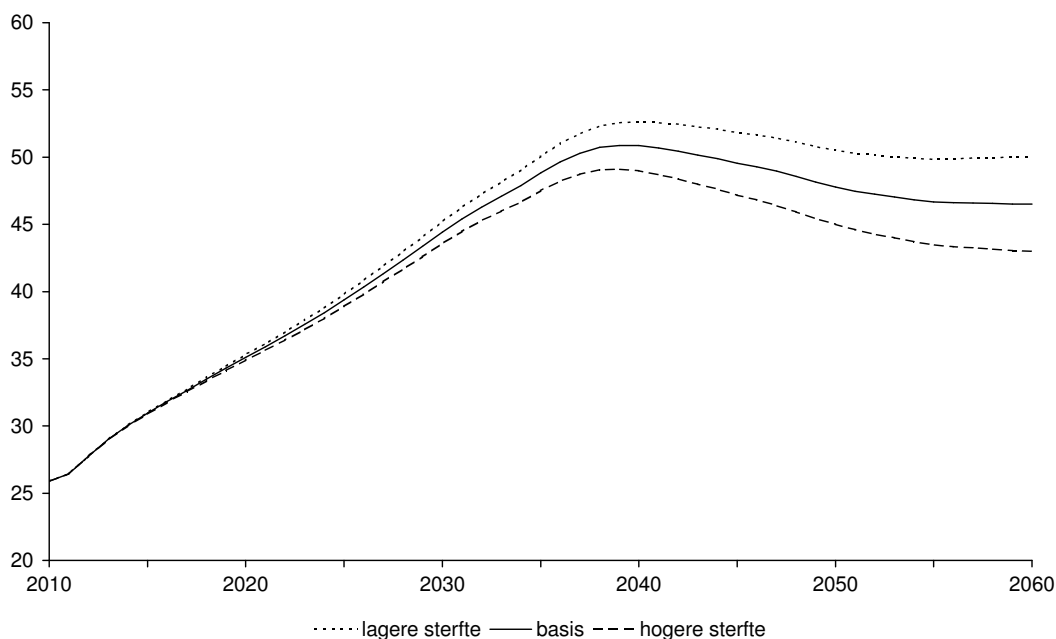
4.3.1 Levensverwachting

De afgelopen decennia zijn de sterftekansen gedaald. In de projecties tot 2060 verwacht het CBS dat de daling in de sterftekansen zich voortzet zodat de levensverwachting verder toeneemt. De levensverwachting bij geboorte zal naar schatting in 2050 4½ jaar hoger liggen dan in 2010. De mate en snelheid waarmee de levensverwachting stijgt is echter onzeker (Alho e.a., 2008). In het centrale pad van hoofdstuk 2 en 3 wordt uitgegaan van een gemiddelde toename van de levensverwachting die iets lager is dan die we de afgelopen vijftig jaar hebben gekend. De stijging vlakt af naarmate de leeftijd hoger is. Janssen en Kunst (2010) verwachten evenwel dat de levensverwachting de komende decennia sneller zal stijgen dan is verondersteld door het CBS. Zij verklaren de toename van de levensverwachting uit een verbeterde welvaart, verbetering van de gezondheidszorg en een veranderende leefstijl van de Nederlandse bevolking. Door deze ontwikkelingen te extrapoleren naar de toekomst komen zij tot een langere levensverwachting van 2,6 jaar voor vrouwen en 0,6 jaar voor mannen. Aan de andere kant zouden de welvaartstoename, de gezondheidszorg en de leefstijl zich net zo goed anders

kunnen ontwikkelen, zodat de levensverwachting juist zou achterblijven bij de door het CBS voorspelde ontwikkeling.

Om te onderzoeken wat de gevolgen zijn van een verandering in de levensverwachting voor de overheidsfinanciën bezien wij twee onzekerheidsvarianten waarin de levensverwachting met 2 jaar stijgt als gevolg van een lagere sterftekans of 2 jaar lager uitkomt doordat de sterftekans minder daalt dan in het basispad. Figuur 4.4 laat zien wat dit betekent voor de ontwikkeling van de afhankelijkheidsgraad (aantal 65-plussers als aandeel van de beroepsbevolking). We zien dat de afhankelijkheidsgraad op lange termijn 4%-punt hoger ligt bij een toename van de levensverwachting met twee jaar en navenant lager ligt bij een lagere levensverwachting. Vanwege de symmetrie beperken we ons in de presentatie van de effecten in Tabel 4.3 tot de variant waarin de levensverwachting met 2 jaar extra stijgt.

Figuur 4.4 Afhankelijkheidsgraad in % beroepsbevolking in twee alternatieve demografie scenario's



De eerste kolom van Tabel 4.3 laat zien dat het houdbaarheidstekort 0,9% bbp hoger uitkomt bij een hogere levensverwachting.³⁵ De sterftekans daalt vooral voor mensen boven de 65 jaar, waardoor de werkgelegenheid en de productie nauwelijks veranderen. De aow en zorguitgaven stijgen ten opzichte van het bbp. Mensen gaan meer sparen voor hun oude dag, die immers langer duurt. Omdat een deel van deze besparingen aftrekbaar is voor de inkomstenbelasting daalt de opbrengst van de inkomstenbelasting. De opbrengst van de indirecte belastingen stijgt echter als mensen langer leven. Enerzijds ontvangen ze langer aow van de overheid, waardoor ook de consumptie stijgt. Anderzijds gaan mensen meer sparen, waaruit in 2040 meer wordt

³⁵ In Van Ewijk e.a. (2006) is een toename van de levensverwachting met 3,4 jaar doorgerekend. Het houdbaarheidstekort verslechterde volgens die doorrekening met 2,5%-punt. Ook na correctie voor het verschil in impuls is dit groter dan het hier berekende effect. Het verschil ontstaat doordat nu wordt verondersteld dat de helft van de extra levensjaren gezonde jaren zijn, terwijl in de vorige studie een minder vergaande veronderstelling werd gemaakt.

geconsumeerd. Het robuuste saldo in 2040 daalt met 0,4% bbp terwijl de EMU-schuld 3,8% hoger ligt. De stijging van het houdbaarheidstekort is aanzienlijk groter omdat een groot deel van de oploop in de uitgaven zich voordoet na 2040.

Tabel 4.3 Effecten van hogere levensverwachting en hogere fertiliteit op de overheidsfinanciën en economie		
	Hogere levensverwachting	Hogere fertiliteit
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)		
Overheidsinkomsten	0,0	0,0
Inkomstenbelasting	– 0,1	0,0
Indirecte belasting	0,1	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	0,5	0,4
Aow	0,3	– 0,1
Zorg	0,2	0,0
Robuust saldo	– 0,4	– 0,4
Rente uitgaven	0,1	0,3
EMU-saldo	– 0,5	– 0,7
EMU-schuld	3,8	8,0
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)		
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	– 0,9	– 0,1
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)		
Bruto binnenlands product	0,1	1,3
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0	1,9
Particuliere consumptie	0,9	1,1

4.3.2 Fertiliteit

In het basispad wordt verondersteld dat het aantal kinderen per vrouw in Nederland stabiliseert op 1¼. In de tweede kolom van Tabel 4.3 laten we zien wat er gebeurt met de overheidsfinanciën en de economie indien het fertiliteitscijfer 10% stijgt naar 1,9. Door het hogere geboortecijfer neemt de bevolkingsomvang toe. Over 20 jaar leidt dit tot een eerste instroom op de arbeidsmarkt, waardoor in 2040 al een hogere werkgelegenheid resulteert. Omdat jongeren nog een relatief lage productiviteit kennen als ze toetreden tot de arbeidsmarkt, stijgt het bbp minder sterk dan de werkgelegenheid. In 2040 liggen de overheidsuitgaven 0,4% hoger als percentage van het bbp, vooral door hogere onderwijsuitgaven. Op lange termijn gaan de nieuwgeborenen ook meer belasting betalen en daarmee bijdragen aan de overheid. Toch verslechtert de houdbaarheid als gevolg van het hogere geboortetal, zij het met slechts 0,1% bbp. De reden is dat nieuwgeborenen gedurende hun leven meer ontvangen van de overheid dan ze bijdragen: hun netto levensprofijt is positief.³⁶ Omdat de kosten groter zijn dan de baten, leidt een hogere fertiliteit tot een negatief effect op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën. In feite geldt dat de overheid een positief totaal vermogen heeft, ook als rekening wordt gehouden met de toekomstige aanspraken hierop van de huidige generaties. Deze erfenis voor de toekomstige generaties moet over meer mensen worden verdeeld. Dat kan alleen als de

³⁶ Hier lopen we vooruit op hoofdstuk 5, waar Tabel 5.1 laat zien dat toekomstige generaties profiteren van de overheid.

overheid minder profijt biedt aan elke afzonderlijke persoon. Wanneer we uitgaan van constante arrangementen komt dit tot uitdrukking in een grotere houdbaarheidsopgave.

Opvallend in Tabel 4.3 is dat de EMU-schuld in 2040 bij een hogere fertiliteit sterker stijgt dan bij een hogere levensverwachting (8% versus 3,8%). Daarentegen is het effect op de houdbaarheid van een hogere levensverwachting 9 keer zo groot. De reden is dat de uitgavenstijging als gevolg van een hogere levensverwachting voor het grootste deel in de verre toekomst ligt. Na 2040 zullen de uitgaven nog zeer sterk gaan toenemen, wat tot uitdrukking komt in het houdbaarheidstekort. Bij een hogere fertiliteit zal het saldo geruime tijd juist verbeteren, namelijk als de meeste nieuw geboren en zich in hun werkzame levensfase bevinden. Hierdoor loopt het effect op de houdbaarheid van deze twee varianten sterk uiteen.

4.4 Participatie

Aan het basispad ligt een beleidsneutrale projectie voor het arbeidsaanbod tot 2050 ten grondslag van Euwals en Folmer (2009). Volgens deze projectie zal de arbeidsparticipatie van mensen in de leeftijdsgroep 20 - 65 stijgen van 75% in 2007 naar 77% in 2015 en 78% in 2040. Dit komt vooral door de stijging in de arbeidsdeelname van vrouwen en ouderen. Het arbeidsaanbod van vrouwen stijgt doordat oudere generaties met een lage participatiegraad plaats maken voor jongere generaties met een hoger opleidingsniveau die op jongere leeftijd al een hogere participatiegraad hadden dan de generatie voor hen had. Het arbeidsaanbod van ouderen stijgt door de al ingezette hervormingen in de regelingen voor vervroegde uittreding. Het gemiddelde aantal gewerkte uren per week daalt naar verwachting licht omdat de participatie stijgt van de groepen met een minder hoog aantal gewerkte uren per week, zoals die van vrouwen.

Tabel 4.4 Effecten van 1% hogere werkgelegenheid op de overheidsfinanciën en economie	
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)	
Overheidsinkomsten	- 0,1
Inkomstenbelasting	0,0
Indirecte belasting	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	- 0,3
Aow	- 0,1
Zorg	- 0,1
Robuust saldo	0,3
Rente uitgaven	- 0,3
EMU-saldo	0,6
EMU-schuld	- 8,4
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)	
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	0,3
Economische effecten 2040 (procentuele mutatie)	
Bruto binnenlands product	1,0
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	1,0
Particuliere consumptie	0,6

Deze langtermijnprojectie van de participatie is echter omgeven met onzekerheid. Dat komt door onzekerheid in exogene ontwikkelingen, zoals culturele trends, emancipatie en ontwikkelingen in de arbeidsmarkt voor ouderen. Om inzicht te geven in de gevolgen van veranderingen in de arbeidsparticipatie op de overheidsfinanciën, schetsen we in Tabel 4.4 de gevolgen van een alternatief scenario waarin de participatie 1% hoger ligt (gemeten in manjaren) dan in de basisprojectie. Deze participatiestijging begint in 2011 en wordt in 2020 volledig bereikt. We zien dat het bbp evenredig meestijgt met de werkgelegenheid. De particuliere consumptie stijgt minder, namelijk met 0,6%. Dit komt enerzijds doordat looninkomen slechts een deel uitmaakt van het totale huishoudinkomen, die ook bestaat uit uitkeringen. Die zijn gekoppeld aan de lonen en blijven dus ongewijzigd. De lonen veranderen niet omdat de kapitaalgoederenvoorraad zich geleidelijk aanpast aan de gestegen werkgelegenheid, waardoor de arbeidsproductiviteit op haar oude niveau terecht komt. Ook zullen de pensioeninkomens vertraagd reageren en in 2040 nog niet hun uiteindelijke waarde hebben bereikt. Anderzijds wordt het gestegen arbeidsinkomen belast, waardoor er minder overblijft voor consumptie. De overheidsinkomsten stijgen nagenoeg evenredig met het bbp, zodat de quote van de belastinginkomsten vrijwel constant blijft. De overheidsuitgaven aan aow, zorg en onderwijs stijgen met de lonen en niet met het bbp. Als percentage van het bbp dalen daarom de totale overheidsuitgaven. Tabel 4.4 laat zien dat daardoor het robuuste saldo in 2040 met 0,3% bbp verbetert. Omdat ook de rentelasten met 0,3% bbp dalen, verbetert het EMU-saldo met 0,6% bbp. De EMU-schuld ligt in 2040 8,4% bbp lager. Het houdbaarheidstekort is 0,3%-punt lager dan in het basispad.

4.5 Productiviteit

In het basispad is verondersteld dat de productiviteit trendmatig stijgt met jaarlijks 1,7%. Deze aanname wordt ook gemaakt in de houdbaarheidsberekeningen van de Europese Commissie (2009). Ze is echter met een aanzienlijke onzekerheid omgeven. Zo maakt Broer (2010) een inschatting van de mogelijke ontwikkelingen in de trendmatige groei van de arbeidsproductiviteit in de komende 50 jaar op basis van een geschat VAR model. Daarbij schat hij ook de onzekerheid waarmee deze groei is omgeven. Uit de analyse komt naar voren dat met een betrouwbaarheidsinterval van 95% de gemiddelde groei tussen 0 en 2,2% per jaar zal bedragen. De gemiddelde geschatte groeivoet is 1,4% per jaar.

Tabel 4.5 Effecten van permanent lagere groei (– 0,5%) op de overheidsfinanciën en economie	
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)	
Overheidsinkomsten	0,6
Inkomstenbelasting	0,4
Indirecte belasting	0,1
Overheidsuitgaven (excl. rente)	– 0,1
Aow	0,0
Zorg	0,0
Robuust saldo	0,8
Rente uitgaven	0,0
EMU-saldo	0,7
EMU-schuld	0,0
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)	
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	0,6
Economische effecten 2040 (procentuele mutatie)	
Bruto binnenlands product	– 13,5
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0
Particuliere consumptie	– 11,5

In Tabel 4.5 bekijken we de consequenties van een verlaging van de veronderstelde groei van de productiviteit vanaf 2015 naar 1,2% per jaar in plaats van 1,7%. We zien dat hierdoor het bbp in 2040 13,5% lager ligt dan in het basispad. De lonen liggen navenant lager. We nemen aan dat dit geen ontmoedigend effect heeft op het arbeidsaanbod ten opzichte van het basispad. De reden is dat ook de productiviteit van huishoudelijke productie en vrije tijd evenredig daalt. Dit is ook impliciet aangenomen in het basispad, waarin eveneens het arbeidsaanbod niet trendmatig toeneemt met de groei van de lonen.³⁷ Door het arbeidsaanbod op het toekomstig pad onveranderd te laten, daalt de werkgelegenheid in het alternatieve pad niet ten opzichte van het basispad. Doordat de lonen en het bbp met hetzelfde percentage afnemen, dalen alle overheidsuitgaven evenredig mee. Daardoor blijft de uitgavenquote constant. Daarentegen dalen de belastinginkomsten minder sterk dan het bbp, waardoor de inkomstenquote stijgt.³⁸ Hiervoor zijn drie oorzaken. Ten eerste blijft het rendement dat pensioenfondsen halen op hun beleggingen onveranderd. De pensioenuitkeringen zijn evenwel gekoppeld aan de lonen. Omdat de lonen dalen bij een lagere productiviteit, zullen ook de pensioenuitkeringen omlaag gaan. De contante waarde van de toekomstige pensioenen, de verplichting van pensioenfondsen, daalt. Pensioenfondsen houden bovendien een buffer aan waaruit ze de indexatie betalen. Doordat de economische groei afneemt kan deze buffer worden verlaagd. Dit betekent dat de normdekkingsgraad wordt verlaagd. Door de daling van de verplichtingen en door de verandering van de normdekkingsgraad komt de pensioenpremie op een lager niveau te liggen.

³⁷ Deze eis moet worden opgelegd aan het model voor het bestaan van een gebalanceerd groeipad. Zo wordt voorkomen dat op lange termijn mensen al hun tijd besteden aan werk.

³⁸ Onder een trendmatig begrotingsbeleid gebeurt op korte termijn het omgekeerde. In dat geval liggen de uitgaven vast, waardoor deze als percentage van het bbp toenemen bij een tegenvallende groei. Daarentegen dalen de belastinginkomsten evenredig mee met het bbp. Op lange termijn worden de effecten bepaald door de koppelingen van inkomsten en uitgaven aan het bbp en de lonen.

Hierdoor stijgt het gemiddelde belastingtarief. Ten tweede gaat men meer sparen als de productiviteitsgroei daalt. Men wil de consumptie geleidelijk laten verlopen over de levenscyclus terwijl men later in het leven relatief armer is. Dit betekent dat de vermogensbelasting relatief stijgt en na verloop van tijd de indirecte belasting op consumptiegoederen. Ten derde worden de aardgasinkomsten niet beïnvloed door de daling in de productie, waardoor deze opbrengst als percentage van het bbp toeneemt. In Tabel 4.5 zien we dat het robuust saldo in 2040 met 0,8% verbetert ten opzichte van het basispad met een hogere groei. De houdbaarheid verbetert met 0,6%.

Een lagere groei van de productiviteit is echter wel nadelig voor de maatschappelijke welvaart. Zo daalt de particuliere consumptie fors. Echter, voor de houdbaarheid van de overheidsfinanciën is een lagere consumptie geen nadeel zolang de overheidsuitgaven evenredig meedalen met de productiviteit. Omgekeerd is het bevorderen van de productiviteit geen oplossing van het houdbaarheidsprobleem zolang de overheid haar voorzieningen laat meegroeien met de productiviteit. Alleen bij een ont koppeling van de uitgaven zou een productiviteitsstijging ook gunstig kunnen uitpakken voor de houdbaarheid van de overheidsfinanciën.

4.6 Discontovoet

Berekeningen in het basispad gaan uit van een nominale discontovoet van 5%, waarmee alle toekomstige bedragen worden verdisconteerd. Ook het beleggingsrendement van pensioenfondsen wordt gelijk gesteld aan deze 5%. Bij een inflatie van 2% per jaar, komt deze aanname neer op een reële discontovoet van 3%. Omdat de te hanteren discontovoet niet direct op de markten kan worden waargenomen, is de keuze van de juiste discontovoet met veel onzekerheid omgeven. De discontovoet hangt samen met het gemiddelde rendement in de economie. Door de crisis is de onzekerheid in de economie toegenomen en zouden de vereiste rendementen voor de toekomst hoger kunnen liggen. Daar staat tegenover dat door de vergrijzing het rendement op kapitaal kan gaan dalen omdat het arbeidsaanbod afneemt. Tegelijkertijd zijn er opkomende economieën met een grote kapitaalbehoefte, waardoor het rendement ook zou kunnen stijgen. In het licht van deze onzekerheden, onderzoeken wij twee alternatieve scenario's met een discontovoet die 0,5%-punt hoger ligt. Ten eerste wordt onderzocht wat er gebeurt als wij in onze berekeningen zijn uitgegaan van een te lage discontovoet. Het model wordt dan opnieuw gekalibreerd bij een hoger disconto en alle waargenomen variabelen in 2008 zijn consistent met de verwachting dat de discontovoet hoger ligt. Het hogere disconto is dan voorzien. Ten tweede wordt onderzocht wat er gebeurt als de discontovoet onverwacht zou stijgen ten opzichte van het basispad. Het model wordt dan niet opnieuw gekalibreerd en de waargenomen variabelen in 2008 zijn consistent met de lagere discontovoet uit het basispad. De effecten van de voorziene en onvoorziene hogere discontovoet staan vermeld in Tabel 4.6.

4.6.1 Hoger niveau

In de eerste kolom van Tabel 4.6 laten we zien wat er gebeurt als nieuwe parameters worden bepaald die bij een hogere discontovoet de waarnemingen in het basisjaar reproduceren. Door de nieuwe kalibratie heeft de aanpassing van de discontovoet geen effect op de loonvoet en de werkgelegenheid, omdat beslissingen zijn genomen onder de hogere discontovoet. Bovendien is de kapitaalgoederenvoorraad in het evenwicht afgestemd op een hoger rendement.

Het gevolg van de hogere discontovoet is dat pensioenfondsen een hoger rendement realiseren op hun beleggingen. De pensioenuitkeringen zijn gekoppeld aan de lonen. Daardoor kunnen de pensioenpremies op termijn omlaag, waardoor de grondslag voor de inkomstenbelasting breder wordt. Hierdoor stijgt de belastingopbrengst. Het hogere rendement op kapitaal leidt bovendien op termijn tot meer consumptie, waardoor de indirecte belastingen stijgen. Omdat het bbp en de lonen nauwelijks veranderen, blijven de overheidsuitgaven onveranderd. Per saldo verbetert het robuuste saldo met 0,8% bbp in 2040. Ook de houdbaarheid verbetert met dat percentage. Bij een hogere voorziene discontovoet zal het houdbaarheidsprobleem dus kleiner zijn dan in het basispad.

Tabel 4.6 Effecten van 0,5%-pt hogere discontovoet (voorzien en onvoorzien) op overheidsfinanciën en economie		
	Voorzien	Onvoorzien
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)		
Overheidsinkomsten	0,8	0,7
Inkomstenbelasting	0,5	0,2
Indirecte belasting	0,3	0,1
Overheidsuitgaven (excl. rente)	0,0	– 0,4
Aow	0,0	– 0,1
Zorg	0,0	– 0,1
Robuust saldo	0,8	1,1
Rente uitgaven	– 0,7	– 0,8
EMU-saldo	1,4	1,9
EMU-schuld	– 20,6	– 23,7
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)		
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	0,8	0,9
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)		
Bruto binnenlands product	0,1	–2,7
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0	– 0,7
Particuliere consumptie	2,1	–1,3

4.6.2 Onvoorziene stijging

In de tweede kolom zien we wat er gebeurt als de discontovoet stijgt, zonder dat we het model opnieuw kalibreren. De waarnemingen in 2008 zijn dus consistent met een lagere discontovoet dan in de toekomst wordt gesimuleerd. Het is derhalve een onvoorziene schok in de discontovoet. De waargenomen kapitaalgoederenvoorraad was dus gebaseerd op lagere kapitaalkosten dan zich in werkelijkheid manifesteert. Na het basisjaar wordt duidelijk dat de

discontovoet in de toekomst hoger ligt dan in het basisjaar was verondersteld. Door de onverwacht hogere discontovoet stijgt het vereiste rendement op kapitaal. Ten opzichte van de aanvankelijke keuzes rond kapitaal liggen de kapitaalkosten nu hoger en dalen de investeringen.

Door de lagere inzet van kapitaal daalt ook de arbeidsproductiviteit en de loonvoet. Dit ontmoedigt het arbeidsaanbod, waardoor de werkgelegenheid met 0,7% afneemt. De afname van de kapitaalgoederenvoorraad en de werkgelegenheid zorgen voor een bbp daling met 2,7%. De lonen dalen sterker dan het bbp. Omdat een deel van de overheidsuitgaven is gekoppeld aan de lonen, is de daling in de overheidsuitgaven sterker dan de bbp daling. Daarom zien we dat de uitgavenquote van de overheid met 0,4% bbp daalt. De inkomsten van de overheid nemen daarentegen toe. Pensioenfondsen halen een hoger rendement op hun beleggingen en kunnen de pensioenpremies verlagen. Door minder aftrek van pensioenpremies stijgt de belastinggrondslag van de inkomstenbelasting en nemen de opbrengsten toe. Per saldo verbetert het robuuste saldo in 2040 met 1,1% bbp. Het houdbaarheidstekort komt 0,9% bbp lager uit dan in het basispad. Bij onvoorziene stijging van de rente of de risicopremie is het houdbaarheidseffect dus iets groter dan bij een voorziene stijging. Voorzien of niet, een hogere discontovoet zal ertoe leiden dat het houdbaarheidstekort lager uitvalt omdat toekomstige saldotekorten minder zwaar meewegen.

4.7 Aanvullende pensioenen

4.7.1 Opbouwpercentage

Onder het middelloonstelsel bouwen mensen bij hun pensioenfonds gemiddeld iets meer dan 2% pensioen per jaar op van hun gemiddelde loon. Na 40 dienstjaren is dan een pensioen opgebouwd van 80% van het gemiddelde loon over het leven. De overheid draagt bij aan de pensioenopbouw doordat pensioenpremies aftrekbaar zijn voor de inkomstenbelasting (en de pensioenuitkering belast bij uitkering, maar gemiddeld tegen een lager tarief) terwijl het rendement op pensioenvermogen onbelast is. Met het stijgen van de (gezonde) levensverwachting zouden pensioenfondsen kunnen besluiten om het opbouwpercentage te verlagen, bijvoorbeeld omdat mensen langer kunnen doorwerken. Ook zou de overheid via een aanpassing van het Witteveen kader het beleid van pensioenfondsen kunnen beïnvloeden ten aanzien van het jaarlijkse opbouwpercentage. In dit kader is vastgelegd tot welk niveau huishoudens fiscaal gefacilieerd pensioen kunnen opbouwen.

Om te onderzoeken hoe de overheidsfinanciën zich ontwikkelen onder een ander opbouwpercentage voor de aanvullende pensioenen, toont Tabel 4.7 de gevolgen van een scenario waarin het opbouwpercentage 10% lager is vastgesteld dan in het basispad, d.w.z. gemiddeld van 2,0% naar 1,8% per jaar. De uittreedleeftijd houden we constant. We zien dat dit leidt tot een onmiddellijke daling van de pensioenpremies en dus van de aftrek voor de inkomstenbelasting. Dit leidt tot een kleine stijging van de opbrengst van de inkomstenbelasting op korte termijn. Daar staat tegenover dat de verkleining van de tweede pijler gecompenseerd wordt door hogere vrije besparingen. Dit verhoogt de box-3 opbrengsten. Na 2040 zijn de

effecten op de overheidsbegroting klein omdat de pensioenuitkeringen lager zijn. Het effect op de inkomsten en uitgaven van de overheid is dan ook gering. De verbetering vermindert ook iets vanwege een daling in het arbeidsaanbod, die het gevolg is van de lagere pensioensubsidie. In 2040 zien we dat het robuuste saldo 0,1% bbp verbetert, terwijl het EMU-saldo 0,3% groter is. De EMU-schuld is 6,7% bbp lager dan in het basispad. De houdbaarheid verbetert met 0,1% bbp.

4.7.2 Indexatiebeleid

Aanvullende pensioenen worden in ons land veelal geïndexeerd aan de prijzen of de lonen, al dan niet conditioneel op de positie van een pensioenfonds. Jaarlijks beslissen pensioenfondsen of indexering mogelijk en wenselijk is en de mate waarin dat gebeurt. In het basispad is een sleutel verondersteld waarbij de opgebouwde pensioenen van werkenden en gepensioneerden met, respectievelijk, 90% en 60% geïndexeerd zijn aan de lonen en voor het resterende deel geïndexeerd zijn aan de prijzen. De rechten van werkenden stijgen daardoor jaarlijks met 2,9%, terwijl de pensioenuitkeringen van gepensioneerden jaarlijks met 2,6% toenemen. Deze cijfers zijn gebaseerd op het indexeringsbeleid van pensioenfondsen in het verleden. Hoe deze indexering er in de toekomst uit zal zien is onzeker.

Tabel 4.7 Effecten van alternatieve pensioen aannames op de overheidsfinanciën en economie		
	Lager opbouwpercentage	Hogere indexatie
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)		
Overheidsinkomsten	0,2	– 0,3
Inkomstenbelasting	0,2	– 0,3
Indirecte belasting	0,0	0,1
Overheidsuitgaven (excl. rente)	0,0	– 0,1
Aow	0,0	0,0
Zorg	0,0	0,0
Robuust saldo	0,1	– 0,2
Rente uitgaven	– 0,2	0,2
EMU-saldo	0,4	– 0,4
EMU-schuld	– 6,7	6,9
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)		
Effect op houdbaarheidstekort (+ is verkleining van tekort)	0,1	– 0,2
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)		
Bruto binnenlands product	– 0,1	0,1
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	– 0,1	0,1
Particuliere consumptie	– 0,2	0,7

In Tabel 4.7 laten we daarom een alternatief scenario zien waarin de indexatie met 0,5% wordt verhoogd. De pensioenrechten van werkenden en de uitkeringen van gepensioneerden stijgen dan met, respectievelijk, 3,4% en 3,1% per jaar. Door deze hogere indexering gaat de pensioenpremie omhoog. Omdat de premies aftrekbaar zijn voor de inkomstenbelasting, daalt de belastingopbrengst. Dit wordt enigszins gecompenseerd door een hogere opbrengst van de indirecte belastingen, vanwege de hogere particuliere consumptie van ouderen uit hun pensioeninkomen. Verder zien we dat de hogere aanvullende pensioenen de werkgelegenheid stimuleren omdat pensioenen kunnen worden gezien als uitgesteld looninkomen. Een hoger pensioen heeft daarom een vergelijkbaar effect als een hoger loon op de arbeidsaanbodbeslissing. De werkgelegenheid stijgt daardoor met 0,1%. Door de lagere belastingopbrengst is de EMU-schuld in 2040 6,9% bbp hoger dan in het basispad. De houdbaarheid is met 0,2% bbp verslechterd. Hier staat tegenover dat de particuliere consumptie 0,7% bbp hoger uitvalt.

5 Verdeling tussen generaties

De verdeling tussen generaties van lusten en lasten is een belangrijk ingrediënt in de bepaling van wenselijk beleid. Voor het bestaande beleid geldt dat bijna alle generaties meer ontvangen van de overheid dan ze bijdragen of bijgedragen hebben. Generaties geboren rond 1980 profiteren het meest van overheidsbeleid, veel meer dan de generaties uit de jaren vijftig. Dit positieve netto profijt wordt onder andere uit de gasbaten gefinancierd. Voor nieuw beleid, inclusief de hervormingen die nodig zijn om de overheidsfinanciën houdbaar te maken, bepaalt zowel de vormgeving als de timing welke generaties meer of minder zullen profiteren.

In de vorige hoofdstukken hebben we laten zien dat de begroting van de overheid door vergrijzing zal verslechteren, waardoor een houdbaarheidstekort van 4½% bbp ontstaat. Om dit tekort aan te zuiveren is een verbetering van de overheidsbegroting nodig. Dat kan door, nu in te grijpen of door maatregelen te treffen die de toekomstige uitgaven van de overheid beperken of inkomsten verhogen. De vraag wanneer aanpassing plaats vindt, heeft gevolgen voor de verdeling over generaties. Naarmate de aanpassing verder wordt uitgesteld worden de lasten meer doorgeschoven naar toekomstige generaties.³⁹ De verdeling over generaties wordt ook beïnvloed door de keuze van de maatregelen; bezuinigingen op onderwijs leggen de lasten meer bij de jongeren, terwijl versobering van de aow of de verpleegzorg de lasten gemiddeld meer bij de ouderen legt.

Hoeveel een generatie ontvangt en betaalt aan de overheid wordt geregistreerd in generatierekeningen, zoals deze zijn geïntroduceerd door Auerbach e.a. (1991). Het 'netto profijt' geeft voor iedere jaargang van de bevolking het saldo weer van ontvangsten van de overheid en betalingen die daartegenover staan, gemeten over de hele (resterende) levenscyclus.⁴⁰ De generatierekeningen vormen zo de basis voor analyse van de invloed van het begrotingsbeleid op de intergenerationele welvaartsverdeling.⁴¹

Paragraaf 5.1 introduceert de generatierekeningen voor Nederland. Traditioneel hebben generatierekeningen alleen betrekking op de toekomst; het doel van de generatierekeningen is immers om de gevolgen van huidige beleidmaatregelen in beeld te brengen en dan speelt het verleden geen rol meer. Niettemin bestaat er ook belangstelling voor de vraag welke jaargangen in het verleden meer en minder profijt hebben gehad van de overheid. Deze studie doet daarom ook een poging om het netto profijt in het verleden te berekenen (5.13). Paragraaf 5.2 laat zien

³⁹ Net als in andere studies naar de houdbaarheid van de overheidsfinanciën gaan we niet op de verdeling van lusten en lasten binnen generaties (en binnen een bepaald jaar). Met het huidige instrumentarium is het niet mogelijk om deze intragenerationele verdeling in kaart te brengen.

⁴⁰ In het netto profijt nemen wij ook de baten van algemene overheidsbestedingen zoals defensie en openbaar bestuur mee. Daarmee gaan wij een stap verder dan Auerbach e.a. (1991) die de generatierekeningen beperken tot de uitgaven die direct individueel toerekenbaar zijn.

⁴¹ Voor een overzicht van generatierekeningen in de wereld, zie bijvoorbeeld Auerbach e.a. (1999). Een overzicht van studies die generatierekeningen gebruiken voor het in kaart brengen van de ontwikkeling van de overheidsfinanciën op lange termijn is te vinden in Anderson and Sheppard (2010).

hoe de generatierekeningen gebruikt worden om de verdelingseffecten van beleid in beeld te brengen.

5.1 Generatierekeningen

Voor de analyse van de verdeling tussen generaties maken we gebruik van het begrip netto profijt. Dit netto profijt is het saldo van de baten van burgers van overheidsvoorzieningen (overdrachten, maar bijvoorbeeld ook het profijt van defensie) en de lasten in de vorm van betalingen voor belastingen en premies. Het netto profijt geeft aan hoeveel burgers profiteren van de overheidsvoorzieningen ten opzichte van hoeveel zij betalingen aan belastingen en andere heffingen. Rentebetalingen vallen hierbuiten; dit zijn immers marktconforme vergoedingen voor geleend vermogen. Om diezelfde reden vallen ook vermogensopbrengsten van de overheid er buiten. Zo ook de aardgasopbrengsten; deze vormen geen heffing op burgers maar een winst op overheidsbezittingen. Iets waar wij indirect via de overheidsbegroting allemaal van profiteren, zoals tot uitdrukking komt in het netto profijt.

Het totale netto profijt van burgers in een bepaald jaar hangt samen met het saldo op de overheidsbegroting. Wanneer de uitgaven aan overheidsvoorzieningen groter zijn dan de inkomsten uit belastingen e.d. dan heeft de overheid een tekort en de private sector een netto profijt. Hoe men precies van EMU-saldo naar netto profijt komt wordt toegelicht in de kader EMU-saldo en netto profijt.

5.1.1 Leeftijdsprofiel van netto profijt

In generatierekeningen wordt het netto profijt van de overheid uitgesplitst naar generaties. Hiervoor moet precies worden bijgehouden hoe de baten en lasten van de overheidsuitgaven worden verdeeld. Het startpunt is de verdeling in 2010. Op basis van beschikbare microdata worden de overheidsuitgaven en inkomsten waarvoor dat mogelijk is toebedeeld aan de generaties die leven in 2010. Hiertoe wordt per geboortjaar (vanaf 1910 tot 2010) een representatief individu genomen.⁴² Dat gebeurt voor uitkeringen en subsidies alsook voor profijt in natura in de vorm van zorg en onderwijs.⁴³ In totaal kan circa 60% van alle overheidsuitgaven gedifferentieerd worden toegerekend aan generaties. Bij de belastingen worden de indirecte belastingen, de inkomstenbelasting en sociale premies toegerekend aan generaties. Baten en lasten van overheidsuitgaven en belastingen die niet kunnen worden toegerekend, zoals die van openbaar bestuur, defensie en infrastructuur, worden gelijk verdeeld over alle personen en niet gedifferentieerd naar generaties. Het leeftijdsprofiel van de vennootschapsbelasting is gebaseerd op gegevens over de vermogensverdeling over leeftijden.

⁴² Het gaat hierbij om individuen, niet om huishoudens. Er wordt geen rekening gehouden met overdrachten van ouders aan kinderen. Ook schaalvoordelen van huishoudens met meerdere personen blijven buiten beschouwing.

⁴³ Sommige studies, zoals Auerbach e.a. (1991), tellen alleen deze individueel toerekenbare belastingen en overdrachten bij het netto profijt. Andere, zoals deze studie, nemen ook publieke goederen en diensten mee in de analyse. De kinderbijslag wordt toegerekend aan de kinderen, niet aan de ouders. Net zo worden de baten van onderwijs toegerekend aan de kinderen.

EMU-saldo en netto profijt⁴⁴

Het begrip netto profijt biedt een betere maatstaf voor de bate die men heeft van de overheid dan het EMU-saldo. Omdat we in termen van profijt spreken wordt eerst het teken omgedraaid. Dit levert het cijfer voor collectieve uitgaven minus inkomsten. Evenals bij de bepaling van het robuuste saldo wordt gecorrigeerd voor de rente-uitgaven, de gasbaten en de vermogensinkomsten van de overheid. De reden voor de correcties is echter anders. De correcties vinden hier plaats omdat deze uitgaven en inkomsten geen bate of last vormen. Bij deze posten is namelijk sprake van een economische transactie van de overheid waarmee een tegenprestatie is gemoeid. Bijvoorbeeld, in het geval van de rente-uitgaven is de uitgave een markconforme vergoeding aan de vermogensverstrekker. Hetzelfde geldt, met omgekeerd teken, voor de vermogensinkomsten en de inkomsten uit gas. Het EMU-tekort dat is gecorrigeerd voor deze posten bedraagt 1,3% bbp.

Een volgende correctie betreft die voor een verbetering van bepaling van de bate van publiek kapitaal (infrastructuur e.d.). In het jaar dat de overheid een investering doet, zoals in infrastructuur, wordt er meestal nog niet direct geprofiteerd. De baten liggen namelijk in de toekomst. Netto profijt wordt daarom bepaald door de overheidsuitgaven te verminderen met overheidsinvesteringen en te vermeerderen met de toegerekende baten van publiek kapitaal dat in het verleden is opgebouwd. In 2008 bedroegen de overheidsinvesteringen 3,5% van het bbp. De toegerekende baten van publiek kapitaal zijn berekend op 4,3% bbp. De correctie voor de bate van publiek kapitaal is daarom 0,8% bbp, en het netto profijt van de overheid in 2008 komt daarmee uit op 2,1% bbp.

Ten slotte wordt gecorrigeerd voor de kosten van het aanhouden bankbiljetten en munten (seignorage). Dit betreft door de centrale bank verstrekt vermogen waarover geen rente wordt ontvangen. Deze correctie is becijferd op 0,2% bbp.

Het netto profijt heeft sterke overeenkomsten met het robuuste saldo. Een belangrijk verschil is de toerekening van de kapitaalgoederenvoorraad. Daarnaast verschilt de toepassing van beide concepten. Het robuuste saldo begrip is geschikt voor financiële analyse van de overheidsbegroting, zoals de berekening van het houdbaarheidstekort. Het netto profijt wordt gebruikt voor verdelingsvragen.

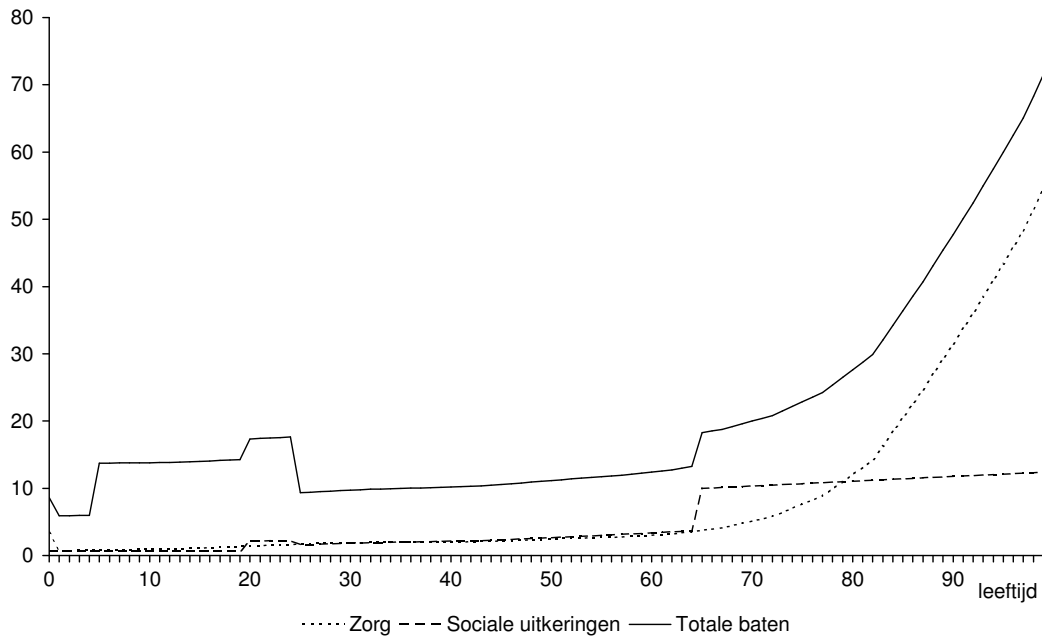
Afleiding van netto profijt, met cijfers 2008

		2008
EMU-saldo (A)	Collectieve inkomsten - collectieve uitgaven	0,3
EMU-tekort (-A)	Collectieve uitgaven - collectieve inkomsten	-0,3
EMU-tekort, na correctie voor begrotingsposten met een tegenprestatie (E)	(- A) minus rente-uitgaven plus inkomsten uit vermogen en aardgas	1,3
idem, plus correctie voor bate van publiek kapitaal (F)	(E), na aftrek van investeringen en bijtelling van toegerekende baten van fysieke kapitaalgoederenvoorraad	2,1
Netto profijt (G)	(F), na aftrek van toegerekende kosten van de centrale bank	1,9

Figuur 5.1 laat zien dat de uitgaven sterk gekoppeld zijn aan de leeftijd. Met het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd nemen de uitkeringen sterk toe. Vanaf 80 jarige leeftijd vormen de collectieve zorguitgaven de grootste bron van ontvangsten (grotendeels in natura). Aan de hand van het leeftijdsprofiel van de zorguitgaven (Figuur 2.7 in hoofdstuk 2) is eenvoudig in te zien dat hieraan vooral de uitgaven aan awbz ten grondslag liggen. De uitgaven aan onderwijs zijn hoog voor cohorten tot 25 jaar. De overige uitgaven zoals aan openbaar bestuur en defensie worden uniform over alle burgers verdeeld.

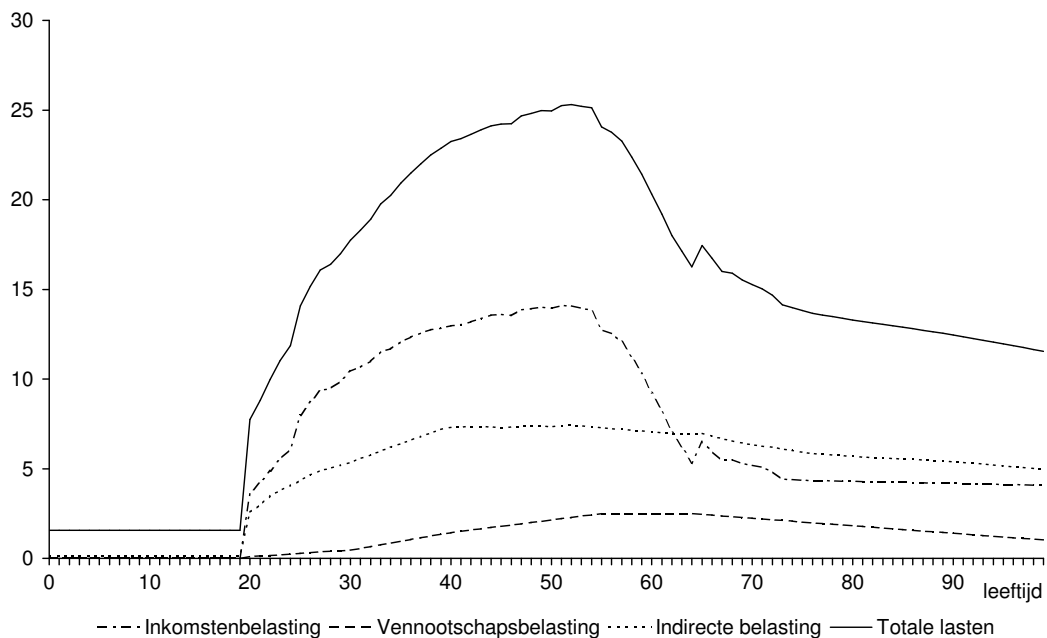
⁴⁴ Zie Ter Rele (1998) voor meer details over de berekening van het netto profijt van de overheid.

Figuur 5.1 Leeftijdsprofiel van de baten die burgers ontvangen van de overheid in 2010 (x1000 euro)



Figuur 5.2 toont het profiel van belastingen over de levensloop. Het sterkste profiel is zichtbaar voor de inkomstenbelasting die sterk groeit tussen 20 en 40 jaar en na pensionering ongeveer halveert.

Figuur 5.2 Leeftijdsprofiel van lasten voor burgers van de overheid in 2010 (x1000 euro)⁴⁵

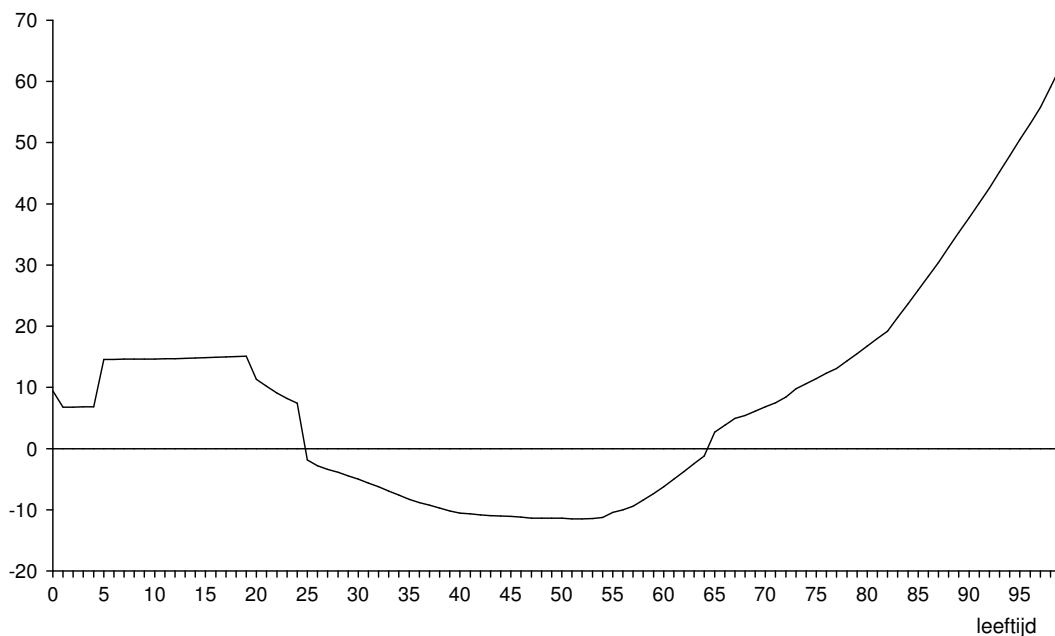


⁴⁵ De 'lasten' bij de kinderen zijn geen belastingen maar zijn overheidsinkomsten uit niet belastingmiddelen die de facto een tegenpost vormen voor de baten van overheidsvoorzieningen. Ze krijgen daarom ook een vlak leeftijdsprofiel. Alternatief zou zijn geweest om ze als aftrek bij de uitgaven te boeken maar dan zou worden afgeweken van de standaard cijferopstelling van de overheidsfinanciën, zoals in de CEP en MEV in bijlage 9.

De belangrijkste oorzaak van deze halvering is de afname van het jaarlijkse inkomen door dalende participatie (zie Figuur 2.5) en pensionering. De tweede oorzaak is de lagere effectieve belastingdruk doordat gepensioneerden nauwelijks aow-premie hoeven te betalen. Door de aow-heffing, waarbij de 2e schijf geleidelijk verlengd wordt, zal deze belastingdruk in de komende decennia wel stijgen. Het profiel van de indirecte belasting (vooral btw) is veel vlakker, doordat huishoudens hun consumptie spreiden over hun levensloop, via pensioenen en vrijwillige besparingen. Het profiel van de vennootschapsbelasting loopt in lijn met het bezit van vermogen geleidelijk op tot 60-jarige leeftijd om daarna weer te dalen.

Figuur 5.3 toont het netto profijt van de Nederlandse overheid in 1000 euro's per jaar voor alle generaties naar leeftijden tussen 0 en 99, dat het verschil is tussen de baten uit Figuur 5.1 en de lasten uit Figuur 5.2. We zien dat mensen jonger dan 25 en ouder dan 65 meer ontvangen van de overheid dan ze betalen. Mensen jonger dan 25 profiteren van uitgaven aan onderwijs, kinderbijslag, zorg en algemene publieke goederen, terwijl ze alleen belasting over consumptie betalen. Voor mensen jonger dan 25 is het netto profijt van de overheid gemiddeld 10 duizend euro per jaar. Vanaf de leeftijd van 25 jaar dragen mensen netto bij aan de overheid. Via de inkomstenbelasting en sociale premies gaan mensen meer betalen aan de overheid terwijl ze minder overdrachten ontvangen. Het netto profijt is daardoor negatief. Vanaf 65 jaar is het netto profijt weer positief omdat mensen boven de 65 minder belasting betalen en tevens profiteren van de aow. Daarbij stijgt het netto profijt snel met leeftijd vanwege de oploep van de collectieve uitgaven aan gezondheidszorg.

Figuur 5.3 **Netto jaarlijks profijt van de overheid naar leeftijd, 2010 (1000 euro)**



5.1.2 Van leeftijdsprofiel naar houdbaarheid

Figuur 5.3 maakt ook nog eens duidelijk waarom vergrijzing tot een houdbaarheidsprobleem leidt. Uit de ontwikkeling van de demografie komt duidelijk naar voren dat het aantal ouderen stijgt, terwijl de beroepsbevolking tot 2040 krimpt (zie tabel 2.1). Hieruit volgt dat het jaarlijkse netto profijt voor de Nederlandse bevolking zal toenemen. En als spiegelbeeld hiervan zal het begrotingssaldo van de overheid verslechteren. Dit effect is reeds in hoofdstuk 3 gerapporteerd, waarin de verandering van de demografie zorgt voor een verslechtering van de houdbaarheid met 4½% bbp.

Onder constante arrangementen blijft in principe het generatieprofiel ongewijzigd. Het profiel wordt alleen jaarlijks geïndexeerd met de groeivoet van de arbeidsproductiviteit in de economie. Hierdoor blijven de onderlinge verhoudingen tussen de verschillende groepen in de samenleving gelijk, zoals die tussen jong en oud en tussen werkenden en uitkeringstrekkers. Op dit ongewijzigde leeftijdsprofiel maken we echter een paar uitzonderingen. Allereerst houden we rekening met extra gezonde levensjaren, waardoor een deel van de zorgkosten op een hogere leeftijd zal drukken. Een tweede reden is dat de uitgaven aan openbaar bestuur, defensie en een aantal andere uitgavencategorieën niet worden geëxtrapoleerd door gebruik te maken van het (vlakke) leeftijdsprofiel van deze uitgaven. Deze uitgaven blijven een vaste fractie vormen van het bbp, en groeien daardoor minder snel als gevolg van het teruglopende aandeel van actieven in de bevolking. Een derde reden is dat we rekening houden met wijzigingen in beleid, zoals de reeds voorgenomen fiscalisering van de aow. Ten slotte zullen toekomstige generaties meer belasting betalen uit hoofde van een stijging van de arbeidsparticipatie. Al deze onderdelen zorgen voor een neerwaartse bijstelling van het profiel, waardoor toekomstige generaties minder zullen profiteren van de overheid, zodat de houdbaarheid met ongeveer 1¼% bbp verbetert.

Deze analyse vanuit generatieprofielen naar houdbaarheid laat opnieuw zien dat de vergrijzing van de bevolking de belangrijkste oorzaak is van de verslechtering van de overheidsfinanciën en daarmee zorgt voor een groot houdbaarheidstekort.

5.1.3 Generatierekeningen

Vervolgens komen we toe aan de vraag welke generatie profiteert en welke generatie betaalt. Deze vraag kan worden beantwoord door op een andere manier naar Figuur 5.3 te kijken, namelijk vanuit het perspectief van iemand die in 2010 geboren wordt, en de hele ontwikkeling van netto baten in zijn jonge jaren, netto lasten in zijn werkzame jaren en opnieuw netto baten in zijn pensioenjaren nog voor zich heeft. De optelsom van al deze toekomstige baten en lasten geeft het levensprofijt van deze persoon geboren in 2010.⁴⁶ Deze berekening wordt gemaakt voor alle toekomstige generaties.

De uitkomst hiervan staat in Tabel 5.1, waaruit blijkt dat een gemiddelde boreling in 2010 meer baten van de overheid zal ontvangen dan hij zal afdragen – per saldo resulteert

⁴⁶ In deze optelling worden toekomstige baten en lasten teruggerekend naar 2010. Hiertoe wordt toekomstig inkomen verdisconteerd met de rente. Dit wordt analytisch weergegeven in vergelijking (5.2).

gesommeerd over de levenscyclus een profijt van circa 40 duizend euro (in contante waarde), ofwel ongeveer 3,9% van zijn levensinkomen. Voor toekomstige generaties is dit profijt kleiner, wat mede veroorzaakt wordt door een hogere gezonde levensverwachting en reeds ingezette houdbaarheidsmaatregelen.⁴⁷

Een opvallende uitkomst is dat alle toekomstige generaties een netto profijt van de overheid kunnen verwachten, zelfs nadat deze overheid ingrijpende hervormingen heeft gedaan om haar financiën houdbaar te maken. Dit betekent dat toekomstige generaties meer ontvangen van de overheid in de vorm van uitkeringen en voorzieningen (inclusief de toegerekende baten van algemene uitgaven zoals aan openbaar bestuur) dan dat zij afdragen in de vorm van belastingen en premies.

Tabel 5.1 Generatierekening op basis van houdbaar basispad					
	Generatie geboren in:				
	2010	2015	2020	2040	2060
Netto profijt van de overheid (% bruto levensinkomen)	3,9	2,7	2,5	1,9	1,9
Bruto levensinkomen van werknemers en zelfstandigen (contante waarden in 1000 euro, prijzen 2008)	1055	1155	1250	1762	2458

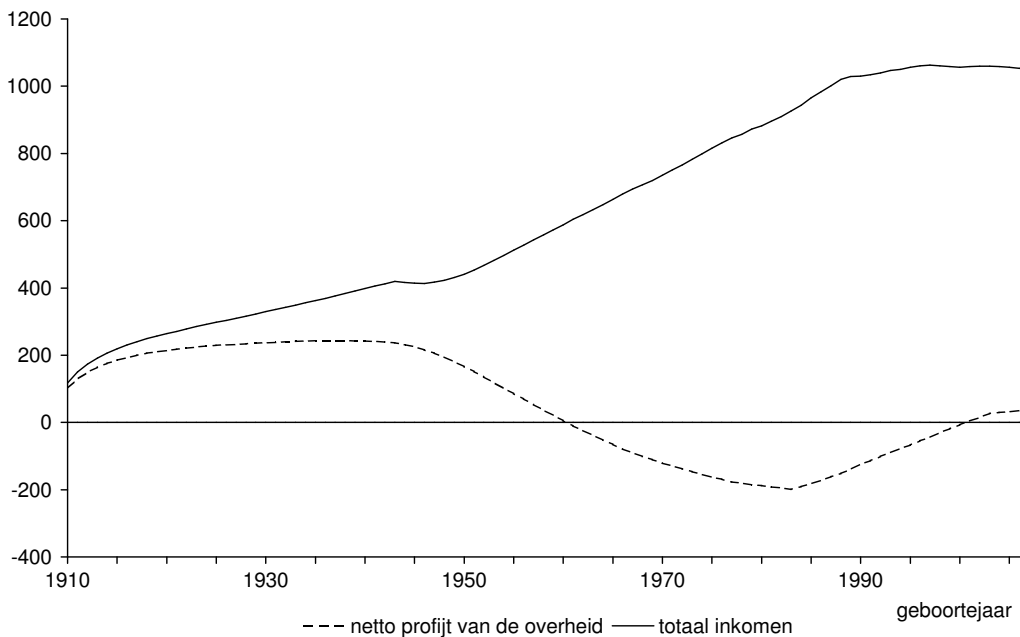
Toekomstige generaties ontvangen dus per saldo meer van de overheid dan ze bijdragen. Geldt dit ook voor huidige generaties? Deze vraag beantwoorden we in twee stappen. Allereerst beschouwen we het levensinkomen en netto profijt van huidige generaties over hun resterende leven. Alles wat zij voor 2008 hebben verdiend, ontvangen of betaald wordt hierin niet meegenomen. Vervolgens wordt het netto profijt van de overheid aangevuld met informatie over het verleden, wat recentelijk door Ter Rele en Labanca (2010, te verschijnen) is verzameld. Aangezien deze analyse fundamenteel afwijkt van de rest van de studie, waarin alleen naar toekomstige stromen wordt gekeken, worden deze uitkomsten behandeld in de volgende paragraaf.

Figuur 5.4 toont het totale levensinkomen⁴⁸ en het netto profijt van de overheid van de huidige generaties over hun resterende leven. Generaties geboren voor 1940 zijn over het algemeen gepensioneerd en ontvangen geen inkomen uit loon. Voor generaties geboren tussen 1940 en 1990 neemt het levensinkomen af met de leeftijd, omdat het resterende werkzame leven steeds korter wordt.

⁴⁷ Een andere reden is dat een aantal uitgaven zoals defensie en openbaar bestuur aan het bbp gekoppeld is, dat minder hard groeit dan het levensinkomen

⁴⁸ Dit is de contante waarde van de som van het bruto inkomen van werknemers en zelfstandigen, en het netto profijt van de overheid en pensioenfondsen.

Figuur 5.4 **Inkomen en netto profijt overheid over resterend leven, huidige generaties (contante waarden, in 1000 euro)**



Generaties die geboren zijn tussen 1961 en 1998, dragen per saldo meer bij aan de overheid dan zij nog zullen ontvangen. Hun baten in de vorm van onderwijs en kinderbijslag liggen geheel of gedeeltelijk achter hun, terwijl het grootste deel van hun afdrachten nog zullen komen. De allerjongsten zullen, net als de toekomstige generaties, profiteren van de overheid. En voor de generaties geboren voor 1960 liggen meer baten (zoals zorg en aow) dan lasten in het verschiet. Opgeteld is ook het netto profijt van de huidige generaties positief, ook zij ontvangen meer van de overheid dan dat zij in de vorm van belastingen en premies bijdragen.

Waar komt dit netto profijt vandaan, waarbij zowel huidige als toekomstige generaties meer van de overheid ontvangen dan bijdragen? Deze komt uit het positieve saldo van bezittingen, opgebouwd uit de publieke kapitaalgoederenvoorraad, de financiële activa en de gasvoorraad, en schulden van de overheid, zie Tabel 2.6. Tabel 5.2 laat zien dat dit saldo ultimo 2010 op 386 mld euro uitkomt. Dit bedrag komt overeen met de contante waarde van het toekomstige netto profijt die erdoor wordt mogelijk gemaakt in de vorm de toegerekende baten van de publieke kapitaalgoederenvoorraad en netto inkomsten uit vermogen.

Tabel 5.2 laat ook zien dat de aanspraken hierop door de huidige generaties, indien in 2015 wordt houdbaar gemaakt, relatief beperkt zijn. Het netto profijt van deze groep bedraagt per saldo 9 mld euro. Uit de decompositie van dit bedrag in tienjaars-groepen blijkt dat de netto profijten van de ouderen bijna worden gecompenseerd door de netto bijdragen van de groepen tussen 10 en 50 jaar. Voor de toekomstige generaties, de nog ongeborenen, blijft er een erfenis over van 377 mld, en deze maakt de permanente positieve levensprofijs mogelijk die werd gepresenteerd in Tabel 5.1.

Tabel 5.2 Netto overheidsvermogen, netto profijt van huidige generaties en erfenis toekomstige generaties bij houdbaar beleid (mld euro's)	
Netto overheidsvermogen in 2010	386
Publieke kapitaalgoederenvoorraad (infrastructuur e.d.)	365
Financiële activa	274
Gas	137
Schuld (-)	- 390
Netto profijt huidige generaties over resterend leven bij houdbaar beleid	9
waarvan door leeftijdsgroep:	
0-9	19
10-19	- 202
20-29	- 394
30-39	- 350
40-49	- 148
50-59	220
60-69	423
70-79	284
80+	158
Erfenis toekomstige generaties	377

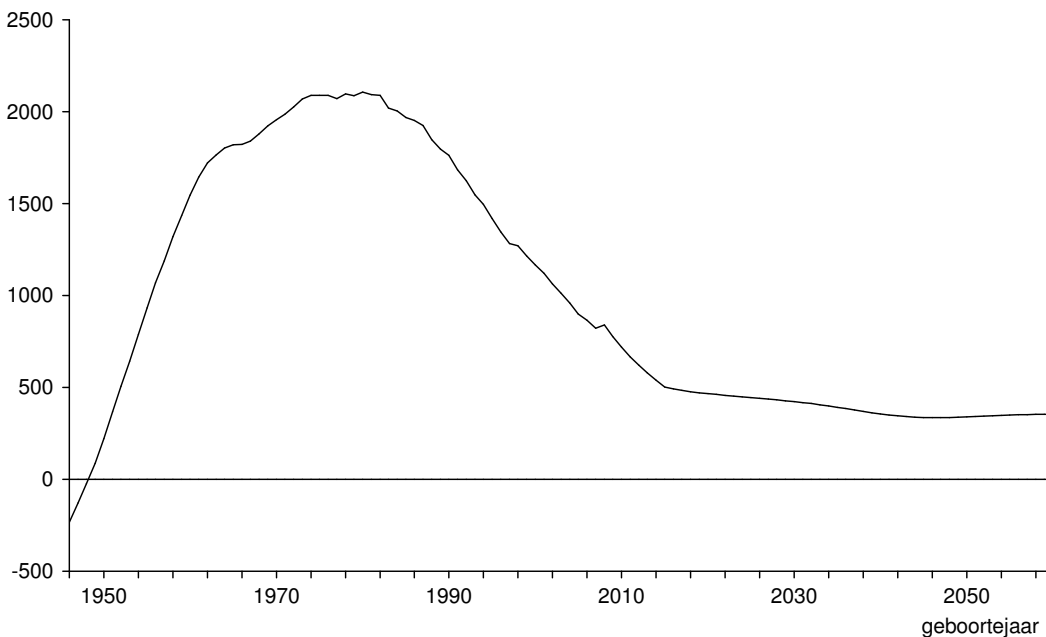
5.1.4 **Netto profijt van huidige generaties over hun hele levenscyclus inclusief verleden**

Bovenstaande generatierekeningen houden alleen rekening met toekomstige netto profijtten. Onderstaande Figuur laat voor de cohorten geboren tussen 1946 en 2060 zien wat het netto profijt van de overheid is als je niet alleen naar de toekomst kijkt maar ook het verleden erbij optelt. Er is houdbaar gemaakt in 2015. Het meenemen van het verleden is noodzakelijk om een volledig beeld te verkrijgen van het netto profijt die de verschillende generaties van de overheid hebben. Dit is te meer zo omdat het netto profijt, zoals Figuur 5.3 laat zien, sterk leeftijdsafhankelijk is. Een berekening die slechts een deel van de levenscyclus bestrijkt, zou daarom niet alleen onvolledig zijn maar ook een bias kennen. Men zou dan immers, indien bijvoorbeeld alleen wordt rekening gehouden met de jaren vanaf de leeftijd van 65, alleen de periode meenemen waarin men een positief netto profijt heeft (door de aow en oplopende baten van zorgvoorzieningen), terwijl de jaren ervoor, waarin men een negatief netto profijt had, buiten beschouwing blijven.

De uitbreiding met de baten en lasten die de huidige generaties in het verleden hebben gehad brengt met zich mee dat niet alleen bij de allerjongsten van de huidige generaties en de toekomstige generaties de gehele levenscyclus in de berekening wordt betrokken, maar ook bij de huidige generaties. Het beschikbare datamateriaal maakt het mogelijk de volledige levenscycli in kaart te brengen voor de jaargangen geboren vanaf 1946. Benadrukt moet echter

worden dat het hier om indicatieve resultaten gaat. Figuur 5.5 laat zien dat het netto levensprofijt voor nagenoeg al deze cohorten positief is.⁴⁹

Figuur 5.5 Netto profijt van overheid over de levensloop (gemiddelde per jaar in euro's)



Dit is mogelijk gemaakt door de gasbaten; bovendien zijn er indicaties dat de cohorten van voor 1946 een negatief netto profijt hebben gehad. Immers, deze 'stille' generaties hebben de hoge naoorlogse overheidsschuld afgebouwd en hebben ook, door de sterke stijging van de onderwijsuitgaven in de jaren zestig en zeventig te financieren, de opbouw van het menselijk kapitaal van de latere generaties mogelijk gemaakt. Hetzelfde geldt van de opbouw van het publieke kapitaal zoals infrastructuur. De uitkomsten laten ook zien dat de huidige generaties grosso modo een hoger profijt hebben dan de toekomstige, de huidige dertigers en veertigers meer dan anderen. En ook dat sprake is van een afname van het profijt bij jongere generaties, beginnend bij ruwweg het cohort van 1980. Dit is een gevolg van het gegeven dat men over een steeds groter deel van de levensloop te maken krijgt met de gevolgen van het houdbaar maken in 2015. Voor de cohorten van voor ca. 1960 geldt echter dat ze minder profiteren naarmate ze eerder zijn geboren. De oorzaak hiervan is vooral dat in de periode na de oorlog sprake is geweest van een lange periode van sterk oplopende uitgaven aan onderwijs, openbaar bestuur en infrastructuur. Vlak na de oorlog waren deze uitgaven laag. De echte babyboomers (1946-1955) hebben dus een tijd meegemaakt met gemiddeld lagere profijten van deze voorzieningen dan de cohorten die later zijn geboren. Een meer uitgewerkte analyse van deze uitkomsten zal later dit jaar verschijnen (Ter Rele en Labanca, 2010).

⁴⁹ Bij deze berekening van het netto levensprofijt worden de jaarlijkse netto profijten gedurende de levensloop contant gemaakt naar het begin van het leven. Ook worden de uitkomsten vergelijkbaar gemaakt, geschaald, door ze te corrigeren voor het verschil in productiviteit tussen de cohorten.

Deze berekening moet met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Niet alleen gaat het om indicatieve cijfers, maar ook is het de vraag wat de betekenis van het verleden voor verdelingsvraagstukken in de toekomst. De ontwikkeling in het verleden is de resultante van vele opeenvolgende schokken. Een functie van de overheidsbegroting is ook om deze schokken te verdelen over generaties. Een groot netto profijt kan daarom juist een uitdrukking zijn van een ongunstige economische situatie. Immers de overheidsbegroting vertoont meestal tekorten wanneer het slecht gaat in de economie. Zo worden wij nu geconfronteerd met nieuwe schokken, zoals de crisis en de nieuwe hogere levensverwachting. Voor de verdeling van deze schokken biedt het verleden weinig houvast. Ten slotte moet nogmaals benadrukt worden dat netto profijt van de overheid maar een deel van de totale welvaart van generaties bepaald. In het slothoofdstuk komen wij hier op terug.

5.2 Begrotingsbeleid en welvaartsverdeling tussen generaties

Generatierekeningen worden gebruikt om de gevolgen van begrotingsbeleid voor de verdeling tussen generaties in beeld te brengen. Daarbij wordt logischerwijs alleen naar de toekomst gekeken. Voor bestaande generaties meter de generatierekeningen het netto profijt over de rest van het leven. In het volgende hoofdstuk passen wij dit toe op een aantal maatregelen die in Nederland in discussie zijn om het houdbaarheidsprobleem op te lossen. Vooruitlopend daarop schetsen wij hier enkele achtergronden bij de betekenis van het begrotingsbeleid van de overheid voor de inkomensverdeling tussen generaties. Omdat de overheid de verdeling over generaties vooral kan sturen door langzamer of sneller schuld af te lossen (of op te laten lopen), wordt dit in de economische literatuur vaak aangeduid als de theorie van de schuldpolitiek.

5.2.1 Effectiviteit van schuldpolitiek

Schuldpolitiek van de overheid is een manier om lasten in de tijd te verschuiven. Dát de overheidsrekening moet worden betaald staat vast, maar men kan nog wel kiezen of dat gebeurt met belastingen nu of met belastingen in de toekomst. Op deze manier kunnen ook de lasten worden verschoven tussen huidige generaties en toekomstige generaties. Dat veronderstelt echter wel dat huidige generaties en toekomstige generaties dit over zich heen laten komen en geen compenserende actie ondernemen. Wanneer de overheid bijvoorbeeld de staatsschuld op laat lopen en daarmee de last naar de toekomst verplaatst, zouden huidige generaties aan toekomstige generaties een compensatie kunnen bieden in de vorm van grotere erfenissen.

In het uiterste geval kan schuldpolitiek zelfs volledig ineffectief worden. Dit is het beroemde Ricardiaanse equivalentietheorema. Omdat huishoudens voorzien dat oplopende staatsschuld tot hogere belastingen in de toekomst leiden, leggen zij nu al geld opzij om later die hogere belastingen te kunnen betalen. Via erfenissen zorgen ze er ook voor dat de rekening voor toekomstige generaties afbetaald kan worden. Tekorten of overschotten op de overheidsbegroting worden dus perfect gecompenseerd door netto besparingen in de private

sector. Schuldpolitiek is daarom ineffectief en heeft geen invloed op de welvaartsverdeling tussen generaties.

Echter, de condities waaronder Ricardiaanse equivalentie opgaat zijn streng. Het vereist onder meer perfect vooruitziende agenten die bewust erfenissen nalaten aan toekomstige generaties. Empirische studies suggereren dat erfenissen maar een klein deel van de toekomstige rekening kunnen voldoen. Bovendien blijkt uit de empirie een zwakkere relatie tussen overheidsschuld en private besparingen dan op grond van Ricardiaanse equivalentie mag worden verwacht. Dit maakt dat schuldpolitiek wel degelijk relevant is voor de welvaart en de intergenerationele verdeling daarvan. Hieronder bespreken we drie invalshoeken waarmee iets gezegd kan worden over het optimale verloop van de overheidsschuld.

5.2.2 Argumenten voor onmiddellijke aanpassing

Bij het constateren van een houdbaarheidsprobleem of een permanente schok in de overheidsfinanciën, zijn er drie principes die pleiten voor onmiddellijke aanpassing van de overheidsbegroting tot het houdbare niveau.⁵⁰ Het eerste principe is dat van *tax smoothing* (Barro, 1979). Voor een gegeven pad van overheidsvoorzieningen stelt tax smoothing dat de overheid de belastingdruk constant moet houden in de tijd. De achtergrond hiervan is dat de overheid verstorende belastingen gebruikt voor het financieren van haar uitgaven. Het welvaartsverlies door een verstorende belasting neemt meer dan proportioneel toe in de hoogte van het tarief. Fluctuaties in tarieven zijn daarom inefficiënt. Een efficiënt pad voor de overheidsschuld is daarom zodanig dat verstoringen van de belastingtarieven worden gladgestreken in de tijd.

Het tweede principe is dat van *intergenerationele risicodeling*. Dit principe is vergelijkbaar met het idee van verzekeren en stelt dat het efficiënt is om onverwachte tegenvallers - en meevallers - zoveel mogelijk uit te smeren over alle huishoudens. Dit geldt voor individuele risico's als brand en inbraak, maar ook voor collectieve risico's als een economische crisis, tegenvallende of meevallende kosten van klimaatverandering of een onvoorziene stijging of daling van de levensverwachting. Pensioenfondsen doen dit dagelijks voor beleggingsrisico's, maar ook de overheidsbegroting speelt een belangrijke rol in het spreiden van risico's. Toegepast op houdbaarheid betekent het dat schokken zoveel mogelijk moeten worden gespreid over alle generaties, dus over huidige generaties en toekomstige generaties, en evenredig met hun welvaart⁵¹ Dit pleit in het algemeen voor directe en structurele aanpassing van de begroting naar het houdbare niveau.

Het derde principe is meer normatief en is gebaseerd op het *criterium van Musgrave* (1986). Zijn uitgangspunt is dat het netto profijt van de overheid als percentage van het levensinkomen gelijk is voor alle generaties, nu en in de toekomst. Als de overheid een positief netto vermogen heeft, zoals in Nederland, zou dit volgens het Musgrave criterium gelijk moeten

⁵⁰ Deze principes geven daarmee een normatieve betekenis aan het houdbaarheidstekort in vergelijking (3.4), namelijk dat de onmiddellijke permanente begrotingsinspanning ter grootte van h^* optimaal is.

⁵¹ Evenredige verdeling van schokken is optimaal wanneer alle individuen dezelfde relatieve risicoaversie hebben.

worden verdeeld over alle huidige en toekomstige generaties. De implicatie is dat het verlies aan netto profijt als gevolg van het houdbaar maken van de overheidsfinanciën ook gelijk moet worden verdeeld over huidige en toekomstige generaties. In dit opzicht komt het criterium van Musgrave op hetzelfde uit als het beginsel van intergenerationele risicodeling.

Bij het idee van onmiddellijke aanpassing is een kanttekening op z'n plaats. Dit leidt tot evenredige verdeling van de lasten over alle generaties echter alleen wanneer dat gebeurt door aanpassing in belastingen of uitgaven die uniform drukken op bepaalde leeftijdsgroepen, zoals in de technische oplossing die in hoofdstuk 3 werd gebruikt om het houdbaarheidstekort te bepalen. Echter, voor 60% van de uitgaven en voor bijna alle belastingen geldt dat deze leeftijdsspecifiek zijn, zodat sommige generaties zwaarder getroffen worden anderen bij een aanpassing. Om deze reden pakt een gelijke procentuele korting op alle overheidsuitgaven vooral slecht uit voor de ouderen omdat - zoals wij eerder in dit hoofdstuk hebben gezien - het profijt van overheidsuitgaven aan het einde van de levenscyclus toeneemt.⁵²

5.2.3 Argumenten voor geleidelijke aanpassing

Twee andere principes kunnen juist pleiten voor een geleidelijke aanpassing van de begroting om tot houdbaarheid te komen. De eerste is het draagkrachtbeginsel. Omdat toekomstige generaties naar verwachting rijker zijn, is herverdeling van toekomstige naar huidige generaties gerechtvaardigd. Echter, herverdeling op basis van het draagkrachtbeginsel in intertemporele zin is verschillend van herverdeling tussen rijk en arm op enig moment in de tijd. Dit komt doordat we rekening moeten houden met risico. Als gevolg van risicoaversie waarderen mensen een onzekere uitkomst lager dan een zekere uitkomst. De risicopremie meet de vergoeding voor dit verschil. Hoewel productiviteitsgroei het verwachte inkomen van mensen in de toekomst verhoogt, geldt dit niet in gelijke mate voor hun verwachte welvaart omdat het toekomstige inkomen onzeker is. Of mensen in de toekomst welvarender zijn is dus afhankelijk van de verwachte inkomensgroei in verhouding tot de risicopremie. Als de verwachte inkomensgroei precies gelijk zou zijn aan de risicopremie, dan zijn toekomstige generaties in termen van welvaart precies even goed af als huidige generaties. Het draagkrachtbeginsel biedt dan geen normatieve basis voor herverdeling van toekomstige naar huidige generaties omdat het alleen rekening houdt met verwachte uitkomsten en niet met het risico.

Een tweede regel die pleit voor geleidelijke aanpassing is gewoontevorming. Mensen zijn gewend geraakt aan een bepaald patroon van inkomsten en uitgaven van de overheid. De overheid kan dit patroon alleen op een geleidelijke manier aanpassen zodat mensen kunnen wennen aan de nieuwe situatie of zich erop kunnen voorbereiden. Dit is ook een reden om de risico's wat minder bij ouderen te leggen dan bij jongeren. De laatsten hebben nog een heel leven voor de boeg en kunnen zich ook makkelijker aanpassen aan veranderende omstandigheden. Zo kunnen jongeren ook besluiten eventuele tegenvallers voor een deel op te

⁵² Dit wordt duidelijk zichtbaar in de verdelingseffecten van pakket A in Hoofdstuk 6. Hierbij worden alle uitgaven van de overheid evenveel gekort (procentueel), maar toch is de verdeling sterk ongelijk. Vooral de generaties die sterk afhankelijk zijn van de collectieve zorguitgaven – de ouderen dus – worden het zwaarst getroffen.

vangen door later met pensioen te gaan. Ook dit is een reden voor geleidelijke aanpassing van de begroting waardoor ouderen relatief worden ontzien.

6 Beleidshervormingen

Diverse beleidsmaatregelen kunnen het houdbaarheidstekort verkleinen. Deze maatregelen werken verschillend uit op de economie, de staatsschuld en de intergenerationele verdeling van het netto profijt. We laten zien dat een ombuiging op uitgaven van de overheid vooral de oudere generaties treft en de huidige jongere generaties relatief ontlast. Deze jongere generaties worden juist zwaarder getroffen door geleidelijk ingezette bezuinigingen op onder andere aow en ww. Door deze verschillende effecten in beeld te brengen laten we zien dat de overheid wat te kiezen heeft, zonder daarbij een uitspraak te doen over de wenselijkheid van alternatieve beleidshervormingen.

Het houdbaarheidstekort zegt iets over de financiële onbalans van de overheid bij één gekozen toekomstig beleidspad, namelijk dat van constante arrangementen. Dit beleidspad vormt een natuurlijk startpunt voor de analyse omdat toekomstige generaties dezelfde arrangementen wordt geboden als mensen vandaag krijgen en tegen dezelfde prijs. Het maakt daarmee duidelijk hoe groot de beleidsopgave is ten opzichte van het in stand houden van het huidige beleid naar de toekomst. De keuze voor constante arrangementen in het basispad betekent niet dat dit ook de meest wenselijke keuze is. Wat wenselijk is vergt immers een politieke afweging.

Het houdbaarheidstekort meet de permanente begrotingsaanpassing die vanaf een bepaald jaar gedaan moet worden om de overheidsboekhouding sluitend te maken. Ook dit is een natuurlijk referentiepunt, maar geen normatieve indicator. Er zijn namelijk oneindig veel manieren om de onbetaalde rekening af te lossen. Ook maatregelen die de toekomstige groei van de uitgaven afremmen of die de oplossing uitstellen tot een later tijdstip kunnen de overheidsfinanciën houdbaar maken. Elk houdbaar scenario kent een ander verloop van primaire begrotingssaldi, overheidsschuld en verdeling over generaties. Welke scenario het meest wenselijk is, is weer een zaak van de politiek en vereist een waardeoordeel over de gewenste verdeling tussen generaties.

In dit hoofdstuk beogen we beleidskeuzes te verhelderen door antwoord te geven op twee vragen: (i) in hoeverre draagt een maatregel bij aan het verbeteren van de houdbaarheid? (ii) wie betaalt hiervoor de rekening, ofwel hoe wordt de rekening verdeeld over de verschillende generaties? Wij presenteren deze verdelingseffecten op twee manieren: de verandering in het netto profijt over de tijd en de verandering in het netto profijt over generaties. Dit wordt nader toegelicht aan het begin van paragraaf 6.1. In de rest van paragraaf 6.1 worden verschillende beleidshervormingen afzonderlijk geanalyseerd. In paragraaf 6.2 worden deze hervormingen gecombineerd tot houdbare pakketten. Dit laat zien op welke uiteenlopende manieren kan worden voldaan aan de eis van houdbare overheidsfinanciën.

We willen benadrukken dat het effect van een beleidshervorming op het houdbaarheidstekort niets zegt over de vraag of die beleidshervorming maatschappelijk wenselijk is of niet. Zo zal een bezuiniging op de zorguitgaven of het onderwijs de houdbaarheid verbeteren, maar kan het tegelijkertijd de maatschappelijke welvaart verlagen. Zo'n maatregel is dan maatschappelijk ongewenst en kan beter niet worden doorgevoerd, maar

is het beter om houdbaarheid op een andere manier te realiseren. De wenselijkheid of onwenselijkheid van beleid hangt af van de maatschappelijke kosten-batenafweging. Houdbare overheidsfinanciën vormen een harde eis waaraan de overheid zal moeten voldoen, maar het zegt niets over de manier waarop ze dat het best kan realiseren.

6.1 Beleidsvarianten

In deze paragraaf worden zes verschillende categorieën beleidshervormingen geanalyseerd, die beogen de houdbaarheid van de overheidsfinanciën te verbeteren. Het gaat om, respectievelijk, bezuinigingen op de overheidsuitgaven, belastingverhoging, grondslagverbreding, verhoging van de pensioenleeftijd, versoering van de aanvullende pensioenen en arbeidsmarkthervormingen. We laten zien hoe deze hervormingen de houdbaarheid verbeteren en hoe de rekening wordt verdeeld. We presenteren de verdelingseffecten op twee manieren:

1. We kijken eerst naar de verdeling van het geaggregeerde netto profijt in de tijd. Voor iedere beleidshervorming bepalen wij het effect op het gemiddelde netto profijt voor drie perioden: 2011-2015, 2016-2040, en na 2040. Zo wordt duidelijk in hoeverre de lasten van de houdbaarheidsverbetering naar de toekomst worden doorgeschoven. Bijvoorbeeld: als het netto profijt na 2040 sterker daalt dan daarvoor, dan worden de meeste lasten gelegd in de toekomst.⁵³
2. Vervolgens berekenen wij de verdeling over generaties. Door de effecten van een beleidshervorming op het netto profijt per generatie te delen door het aantal resterende levensjaren, krijgen we een indruk van de gemiddelde daling in het netto profijt per jaar voor alle huidige en toekomstige generaties.⁵⁴ Deze verandering wordt uitgedrukt als bedrag in euro's per jaar, waarbij prijzen in het basisjaar 2010 gelden. Dit bedrag in latere jaren wordt bovendien geschaald naar bedragen in het basisjaar 2010 door ook te corrigeren voor de productiviteitsgroei, d.w.z. toekomstige bedragen worden gedeeld door $(1+g)^t$, waarbij g de productiviteitsgroei is en t het aantal jaren vanaf vandaag. Toekomstige bedragen kunnen zo worden geïnterpreteerd als grootheden van het basisjaar 2010. Een daling met bijvoorbeeld 1000 euro voor een persoon geboren in 2000, betekent dus dat deze persoon gedurende de rest van zijn leven een prijs betaalt van 1000 euro per jaar, geschaald naar prijzen en inkomen in

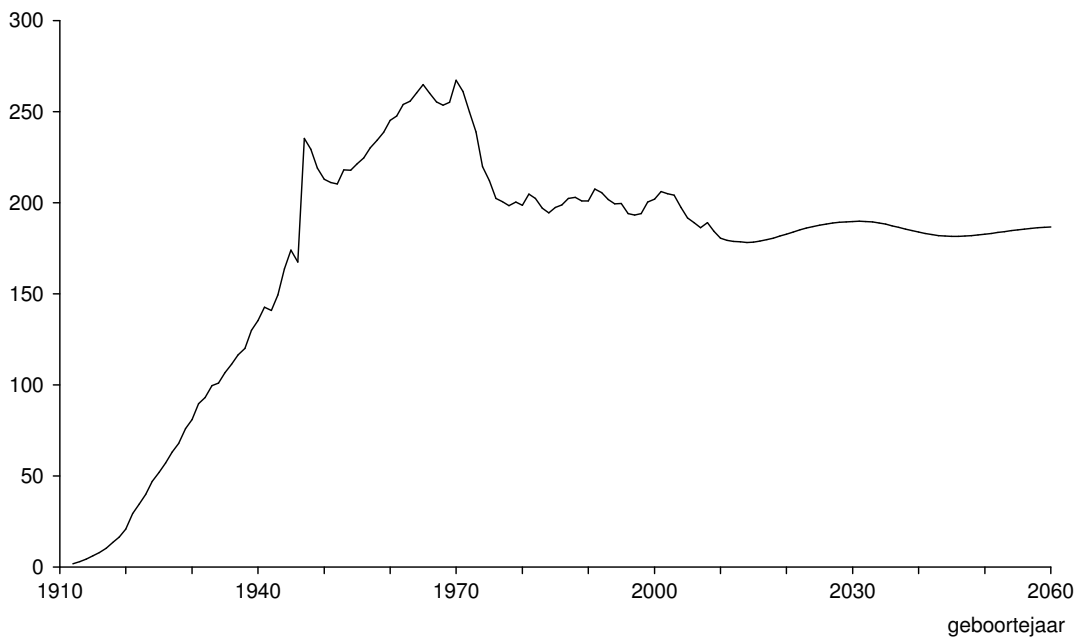
⁵³ De effecten van een maatregel op het geaggregeerde netto profijt en op de houdbaarheid zijn nauw aan elkaar gerelateerd. In het bijzonder geldt dat de houdbaarheidswinst een gewogen som is van de netto profijtdalingen in de tijd. In sommige gevallen zien we echter dat de houdbaarheidswinst groter is. Dat komt doordat maatregelen al in 2011 worden ingezet, terwijl de houdbaarheidswinst in 2015 wordt gerapporteerd. De besparing op de rente-uitgaven tussen 2011 en 2015 kan zorgen voor een extra houdbaarheidswinst.

⁵⁴ Een andere indicator voor de generatie-effecten is het totale restende levensprofijs, al dan niet uitgedrukt als percentage van het levensinkomen (zie Van Ewijk e.a., 2006). Het nadeel van die indicator is echter dat het geen goede weerspiegeling is van draagkracht, omdat een gelijk effect op het resterende levensprofijs zwaarder weegt voor mensen met weinig resterende levensjaren dan voor mensen met een lang leven voor de boeg. Door te delen door het aantal resterende levensjaren wordt hiervoor gecorrigeerd.

2010. We presenteren de generatie-effecten van maatregelen voor representatieve individuen uit 150 verschillende generaties.

Bij het vergelijken van netto profijten per persoon moet opgemerkt worden dat sommige generaties kleiner in omvang zijn dan andere generaties. Zo zijn de oudste generaties klein omdat er veel mensen al zijn gestorven, is de babyboom generatie relatief groot, en zijn jonge en toekomstige generaties stabiel in omvang. Figuur 6.1 toont de omvang van de bestaande generaties in 2011 en van de toekomstige generaties bij geboorte.

Figuur 6.1 Omvang van de generaties^a



^a Omvang gemeten in 1000 personen in 2011 voor bestaande generaties. Voor toekomstige generaties, omvang bij geboorte.

Beleidsvormingen in dit hoofdstuk worden geïmplementeerd in 2011, tenzij anders vermeld. Hervormingen waarbij een indexatie wordt gewijzigd, bijvoorbeeld een bedrag dat wordt gekoppeld aan de lonen in plaats van de prijzen of andersom, lopen door tot 2040. Daarna hervatten we de koppelingen uit het basispad. Voor zover institutionele wijzigingen pas na 2040 hun volledige effect bereiken, worden veranderingen na 2040 niet meegenomen in onze analyse. De effecten van beleidsvarianten worden gepresenteerd ten opzichte van het (onhoudbare) basispad, tenzij anders vermeld. Alle varianten zijn zodanig vormgegeven dat ze leiden tot een verbetering van de houdbaarheid en daardoor tot een daling in netto profijten.

Naast houdbaarheid en netto profijt laten we ook de gevolgen van beleidsvormingen zien op het bbp, de werkgelegenheid en de particuliere consumptie. Daarbij hanteren we als steekjaar 2040. Het weerspiegelt het structurele, lange termijn economische effect van een maatregel. We laten ook de effecten zien op de overheidsbegroting en de EMU-schuld in 2040.

6.1.1 Bezuinigingen

De eerste categorie beleidshervormingen die kan bijdragen aan verbetering van de houdbaarheid betreft bezuinigingen op de overheidsuitgaven. We onderzoeken drie bezuinigingen, allen ter grootte van 1% bbp in het jaar 2011. Het gaat om uitgaven aan openbaar bestuur, collectieve zorguitgaven gefinancierd uit de zorgverzekeringswet (zvw), en collectieve zorguitgaven gefinancierd uit de awbz. De effecten op de overheidsfinanciën, de houdbaarheid en het geaggregeerde netto profijt in verschillende perioden staan vermeld in Tabel 6.1. Figuur 6.2 laat de effecten zien voor verschillende generaties.

Tabel 6.1 Effecten van bezuinigingen ter grootte van 1% bbp in 2011 op de overheidsfinanciën, netto profijt en economie			
	Openbaar bestuur	Zvw-uitgaven	Awbz-uitgaven
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)			
Overheidsinkomsten	0,0	0,0	0,0
Lb/ib	0,0	0,0	0,0
Indirecte belastingen	0,0	0,0	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	– 0,9	– 1,3	– 1,7
Aow	0,0	0,0	0,0
Zorg	0,0	– 1,3	– 1,7
Robuust saldo	0,9	1,3	1,7
Rentelasten	– 1,0	– 1,2	– 1,3
EMU-saldo	1,9	2,5	3,0
EMU-schuld	– 28,3	– 36,0	– 39,5
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)			
Verbetering houdbaarheid 2015	1,0	1,3	1,7
Netto profijt (verandering in % bbp)			
Gemiddelde 2011-2015	– 1,0	– 1,0	– 1,0
Gemiddelde 2016-2040	– 0,9	– 1,2	– 1,3
Gemiddelde 2041 en verder	– 0,9	– 1,3	– 1,7
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)			
Bruto binnenlands product	0,0	0,0	0,0
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0	0,0	0,0
Particuliere consumptie	0,0	0,0	0,0

In de eerste kolom in Tabel 6.1 wordt vanaf 2011 structureel 1% bbp bezuinigd op de uitgaven aan openbaar bestuur. De post openbaar bestuur omvat onder meer ambtenaren bij het rijk, de gemeenten en de provincies, personeel bij uitvoerende diensten zoals de Belastingdienst, uitgaven aan wegonderhoud en uitgaven in verband met actief arbeidsmarktbeleid. De totale uitgaven in de categorie openbaar bestuur bedragen in 2011 circa 11,5% bbp. Het effect van de bezuiniging op de houdbaarheid is 1% bbp.

In 2040 is ook het robuuste saldo 0,9% lager dan in het basispad.⁵⁵ Doordat de rente-uitgaven ook dalen, verbetert het EMU-saldo in dat jaar met 1,9% bbp. De EMU-schuld is dan ruim 28% bbp lager. De economische effecten van de bezuiniging zijn nihil, omdat in het model wordt verondersteld dat collectieve uitgaven aan openbaar bestuur (evenals uitgaven aan zorg) geen effect hebben op de productiviteit of het arbeidsaanbod.

Het netto profijt daalt door de bezuiniging na 2016 met iets minder dan 1% in de verschillende perioden. Figuur 6.2 laat zien dat alle generaties dezelfde prijs betalen in de vorm van een netto profijtdaling van gemiddeld bijna 350 euro per jaar over hun resterende leven.

De tweede en derde kolom in Tabel 6.1 tonen varianten waarbij wordt bespaard op de zorguitgaven. In de tweede kolom wordt in 2011 1% bbp gekort op de zvw-uitgaven, bijvoorbeeld door verkleining van het zorgpakket.⁵⁶ In 2011 bedragen deze uitgaven 5,8% bbp. In de derde kolom wordt in 2011 1% bbp gekort op de awbz-uitgaven. Die bedragen in 2011 4,0% bbp. Er wordt bij deze bezuinigingen verondersteld dat de zvw-premies en de awbz-premies constant blijven, zodat de besparing wordt geboekt als bezuiniging op de rijksuitgaven. Verder gaan we ervan uit dat op alle onderdelen in een categorie evenredig wordt bezuinigd.

Tabel 6.1 laat zien dat het gemiddelde netto profijt tussen 2011 en 2015 daalt met 1% bbp, gelijk aan de daling in de zorguitgaven in die periode. Door de vergrijzingsgerelateerde oploep van de zorguitgaven neemt de besparing in de loop der tijd toe, vooral bij de awbz. Gemiddeld daalt het netto profijt tussen 2016 en 2040 met 1,2% bbp voor de zvw-variant en met 1,3% bbp voor de awbz-variant. Na 2040 is de daling voor beide groter. Door besparingen op de rente is het EMU-saldo in 2040 fors gedaald en is de EMU-schuld in beide varianten aanzienlijk lager dan in het basispad.

De houdbaarheid verbetert in de twee zorgvarianten met, respectievelijk, 1,3% en 1,7%. Het verschil tussen de initiële bezuiniging en de houdbaarheidswinst kan worden aangeduid als de vergrijzingsbonus. Het is de extra besparing van een maatregel als gevolg van de vergrijzingsgerelateerde oploep van de uitgaven. Voor de zvw-uitgaven bedraagt deze bonus ongeveer $\frac{1}{3}$ van de oorspronkelijke bezuiniging, d.w.z. de houdbaarheidswinst is $\frac{1}{3}$ groter dan directe bezuiniging; voor de awbz is de bonus ongeveer $\frac{2}{3}$.

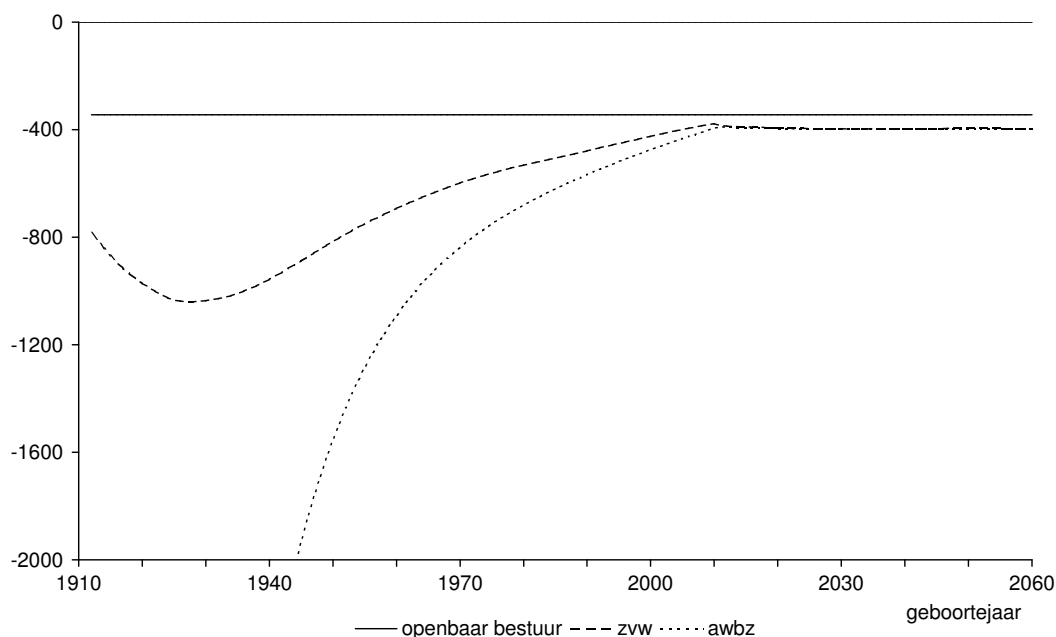
Figuur 6.2 laat de generatie-effecten zien. De horizontale lijn geeft het effect van de bezuiniging op openbaar bestuur, waarbij alle generaties jaarlijks 350 euro minder ontvangen van de overheid. Als wordt bezuinigd op de zorg, ontvangen oudere generaties per jaar aanzienlijk minder van de overheid, vooral bij een generieke versobering van de awbz. Dat komt doordat ouderen relatief veel zorg gebruiken, en er onderliggend is aangenomen dat op

⁵⁵ Dit is iets kleiner dan de initiële impuls van 1% bbp. Dat komt doordat de uitgaven aan openbaar bestuur in het basispad zijn gekoppeld aan het bbp tegen basisprijzen, terwijl houdbaarheid en netto profijt worden uitgedrukt als ratio van het bbp tegen marktprijzen. Het bbp tegen basisprijzen blijft iets achter bij het bbp tegen marktprijzen, omdat een toenemend aandeel van het bbp wordt geconsumeerd. Daardoor neemt de indirecte belastingen als aandeel van het bbp toe en stijgt het bbp tegen marktprijzen dus extra.

⁵⁶ Lagere collectieve zorguitgaven kunnen plaatsmaken voor hogere private zorguitgaven. Dit kan andere private consumptie verdringen, waardoor de totale hoeveelheid private consumptie onveranderd blijft. In het model wordt verondersteld dat alle vormen van consumptie op dezelfde manier worden belast, inclusief private zorg.

alle vormen van zorg evenveel wordt bezuinigd.⁵⁷ Bij de zvw-bezuiniging ondervinden generaties uit de jaren dertig van de vorige eeuw de grootste daling in netto profijt, ter grootte van ca. 1000 euro per jaar. Voor generaties die vanaf nu geboren worden bedraagt de rekening gemiddeld ruim 400 euro per jaar over hun resterende leven. Bij de awbz-bezuiniging verliest de oudste generatie verreweg het meeste profijt. Voor generaties die na 2011 worden geboren daalt het netto profijt per jaar dan met gemiddeld 400 euro per jaar. Duidelijk is dat bij een onmiddellijke bezuiniging op de zorguitgaven de huidige generaties (zij die de jonge jaren met een relatief laag gebruik van zorg al achter zich hebben) meer nadeel ondervinden dan toekomstige generaties.

Figuur 6.2 Effect van bezuinigingen op het netto profijt van generaties in euro's per jaar



6.1.2 Belastingverhoging

De tweede categorie beleidshervormingen ter verbetering van de houdbaarheid betreft belastingverhogingen. Of belastingverhoging wenselijk is om het houdbaarheidstekort te verkleinen hangt af van de welvaartskosten van verschillende belastingen alsook de daarmee samenhangende verdelingseffecten. Aangezien de waardering van verdelingseffecten politiek gekleurd is, kunnen wij geen uitspraak doen over de gevolgen van belastingverhoging voor de welvaart. Wel kunnen we de gevolgen in kaart brengen voor de overheidsfinanciën, het netto profijt en de economie. We bezien in Tabel 6.2 twee varianten: een verhoging van de directe belasting- en premiedruk, zoals de tarieven in box 1, en een verhoging van de indirecte belasting, zoals de btw. In beide varianten gaat het om een verhoging van de effectieve belastingdruk met 1% bbp vanaf 2011. Figuur 6.3 laat de generatie-effecten zien.

⁵⁷ De verdelingseffecten zouden anders kunnen uitpakken als de bezuiniging was gericht op een specifiek onderdeel van de awbz.

Tabel 6.2 Effecten van belastingverhogingen met 1% bbp in 2011 op de overheidsfinanciën, netto profijt en economie		
	Directe belasting	Indirecte belasting
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)		
Overheidsinkomsten	1,2	0,5
Lb/ib	1,5	- 0,2
Indirecte belastingen	- 0,3	0,7
Overheidsuitgaven (excl. rente)	0,4	- 0,3
Aow	0,1	0,0
Zorg	0,1	- 0,1
Robuust saldo	0,9	0,8
Rentelasten	- 0,7	- 0,7
EMU-saldo	1,6	1,5
EMU-schuld	- 22,3	- 20,9
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)		
Verbetering houdbaarheid 2015	0,9	0,8
Netto profijt (verandering in % bbp)		
Gemiddelde 2011-2015	- 0,7	- 0,5
Gemiddelde 2016-2040	- 0,7	- 0,7
Gemiddelde 2041 en verder	- 0,9	- 0,8
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)		
Bruto binnenlands product	- 0,6	- 0,4
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	- 0,6	- 0,4
Particuliere consumptie	- 2,9	- 2,4

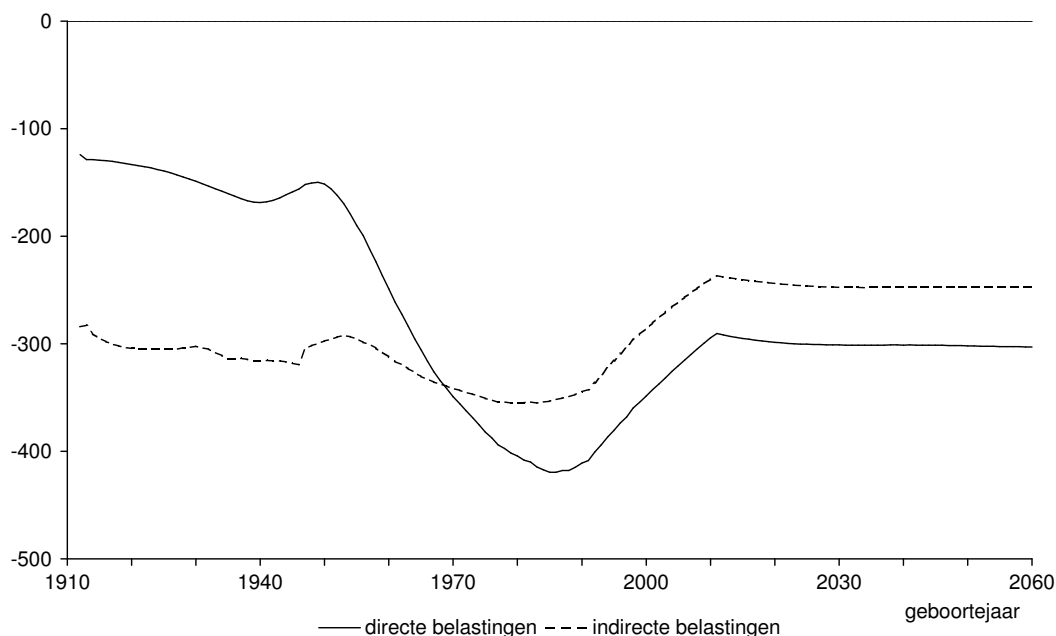
In de eerste kolom van Tabel 6.2 staan de effecten van de verhoging in de directe belasting- en premiedruk. De effectieve druk in 2011 bedraagt 22% bbp. De verbetering van de houdbaarheid met 0,8% bbp is kleiner dan de ex-ante opbrengst van de verhoging van 1% bbp. Het houdbaarheidseffect verschilt om drie redenen van de ex-ante opbrengst. Allereerst daalt de werkgelegenheid met 0,6% in 2040 door de hogere inkomstenbelasting.⁵⁸ Minder arbeidsaanbod verkleint de grondslag van de inkomstenbelasting waardoor de opbrengst daalt. Omdat het bbp evenredig afneemt met de werkgelegenheid, heeft dit geen direct effect op de belastingratio. Collectieve uitgaven aan sociale zekerheid, zorg en onderwijs dalen echter niet mee met de werkgelegenheid maar zijn gekoppeld aan de lonen. Dit verklaart waarom de uitgavenquote met 0,4% bbp toeneemt. Ten tweede is er een budgettaire derving in de indirecte belasting. Dit wordt veroorzaakt door een lager besteedbaar inkomen, waardoor de particuliere consumptie daalt met 2,7%. Ten derde treedt er een stijging op van de directe belastingen als percentage van het bbp in het basispad. Dat komt door de toename van de uitbetaalde pensioenen als gevolg van de vergrijzing. Daardoor stijgt het belastbare inkomen in het basispad sterker dan het bbp. Hierdoor is er sprake van een vergrijzingsbonus bij de directe belastingen: de opbrengst stijgt in de tijd als gevolg van de vergrijzing. Dit vergroot het houdbaarheidseffect ten opzichte van de ex-ante belastingopbrengst. Per saldo is het

⁵⁸ Een hoger belastingtarief maakt vrije tijd goedkoper ten opzichte van consumptie. Dit leidt tot substitutie naar vrije tijd waardoor het arbeidsaanbod daalt.

gedragseffect samen met het btw-effect groter dan de vergrijzingsbonus, zodat het houdbaarheidseffect kleiner is dan de initiële besparing. Vanwege besparingen op de rentelasten is het EMU-saldo in 2040 met 1,5% verbeterd en de EMU-schuld met 21% gedaald.

Het verlies aan netto profijt door de hogere loon- en inkomstenbelasting is na 2040 iets groter dan daarvoor.⁵⁹ Dit is het gevolg van de oploep in de belastinginkomsten door de vergrijzing. Figuur 6.3 laat verder zien dat alle generaties een daling ervaren in hun jaarlijkse netto profijt. De jongere werkende generaties ondergaan de grootste profijtdaling tot bijna 400 euro per jaar omdat zij over hun hele resterende leven een hogere inkomstenbelasting moeten betalen. Voor toekomstige generaties is het gemiddelde jaarlijkse verlies kleiner omdat zij geen belasting betalen in hun eerste 20 levensjaren. Generaties van voor 1950 zijn al met pensioen en betalen een lager tarief dan werkenden. De 10% belastingverhoging leidt voor hen slechts tot een netto profijt daling van 150 euro per jaar.

Figuur 6.3 Belastingverhoging en jaarlijks netto profijt van generaties in euro's



De tweede variant in Tabel 6.2 betreft een verhoging van de indirecte belastingen met 1% bbp. De effectieve druk van de indirecte belastingen in 2011 is 11,1% bbp. Waar de ex-ante opbrengst 1% bbp bedraagt, zien we dat de houdbaarheid met 0,8% verbetert. Net als bij de directe belastingen wordt dit verschil veroorzaakt door het saldo van tegengestelde effecten. Ten eerste verstoort de belastingverhoging het arbeidsaanbod, omdat de prijs van consumptie stijgt ten opzichte van de prijs van vrije tijd. De werkgelegenheid daalt met 0,4%. Dit effect is kleiner dan bij de verhoging van de directe belastingen en premies omdat de indirecte belasting zwaarder drukt op ouderen en het overig inkomen. Daartegenover staat een vergrijzingsbonus

⁵⁹ Het zij opgemerkt dat de netto profijtdaling in Tabel 6.2 niet hetzelfde is als het welvaartseffect. Er treedt namelijk ook een daling op in het beschikbaar inkomen en een toename in de hoeveelheid vrije tijd.

bij de indirecte belastingen. Immers, door vergrijzing stijgt de consumptie sterker dan het bbp. Daarom genereert de belastingverhoging in de toekomst een grotere opbrengst als percentage van het bbp. Het gedragseffect is evenwel groter dan de vergrijzingsbonus, zodat het houdbaarheidseffect kleiner is dan de ex-ante opbrengst.

De vergrijzingsbonus bij de indirecte belastingen is ook zichtbaar in de daling van het netto profijt in verschillende perioden. Zo zien we in de tweede kolom van Tabel 6.2 dat het netto profijt in de periodes 2016-2040 en post-2040 sterker daalt (0,7% en 0,8%, respectievelijk) dan in de periode 2011-2015 (0,6%). Volgens Figuur 6.3 dragen generaties gelijkmatig bij aan de verbetering van de houdbaarheid omdat consumptie redelijk stabiel verloopt over het leven. Het jaarlijks netto profijt daalt rond de 300 euro per jaar voor alle generaties.

6.1.3 Versobering fiscale regime eigen woning

De aftrekbare rentekosten voor hypotheeklen op de eigen woning zijn in ons land hoger dan het toegerekende inkomen in verband met het eigenwoningforfait. Daardoor wordt de grondslag van de inkomstenbelasting versmald en ontstaat een budgettaire derving voor de overheid. Beperking van de hypotheekrenteaftrek impliceert een verbreding van de belastinggrondslag. In deze paragraaf analyseren we een variant waarin de aftrek van hypotheekrente wordt versoberd. In het bijzonder wordt met ingang van 2015 het maximale tarief waartegen het saldo van de hypotheekrente en het eigenwoningforfait mag worden afgetrokken in 22 jaar verlaagd van 52% naar 41%. Bovendien wordt de kapitaalverzekering voor de eigen woning aan een maximum gebonden.

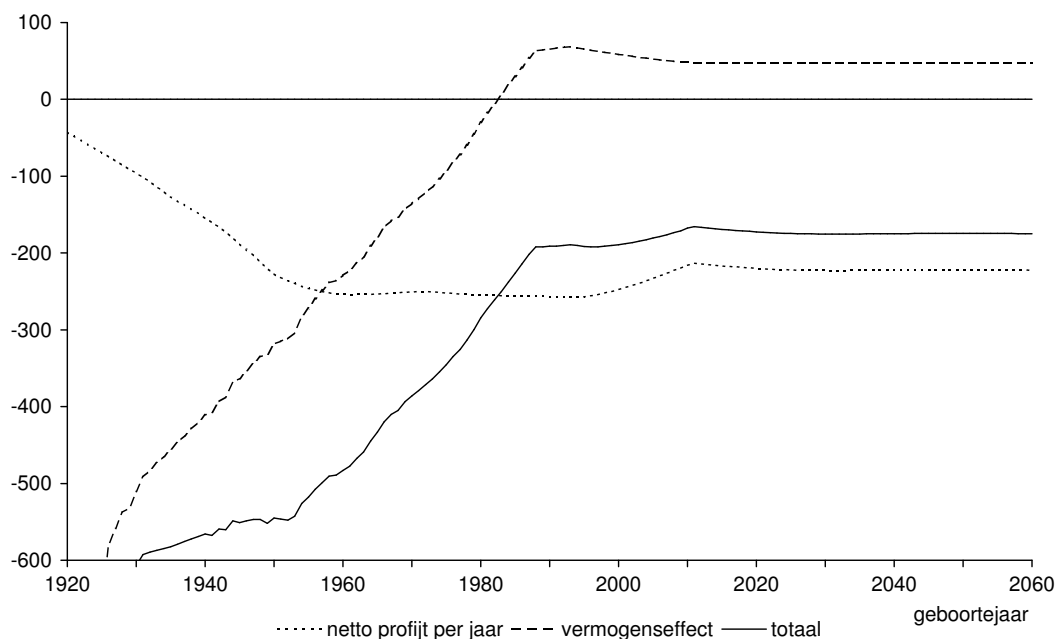
De gevolgen van deze hervorming hebben een ander karakter dan de overige varianten in dit hoofdstuk. In het bijzonder geldt dat de versobering van het fiscale regime voor de eigen woning leidt tot een daling van de huizenprijzen. Dit effect komt niet tot uitdrukking in het netto profijt dat burgers van de overheid ontvangen. De lagere huizenprijs zorgt echter voor een daling van de waarde van woningen voor huiseigenaren, maar is gunstig voor toekomstige kopers. Indien we alleen de effecten op het netto profijt zouden laten zien, ontstaat een verkeerd beeld van de effecten van deze hervorming voor verschillende generaties. Daarom tonen we naast de effecten op het netto profijt voor verschillende generaties, ook de effecten van een lagere huizenprijs op de vermogenspositie en de financieringskosten van de woning van huidige en toekomstige generaties.⁶⁰

⁶⁰ Voor een toelichting op de methodologie, zie Van Ewijk en Ter Rele (2008).

Tabel 6.3 Effecten van een versoebing van het fiscale regime voor de eigen woning op de overheidsfinanciën en economie

Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)	
Overheidsinkomsten	0,5
Overheidsuitgaven (excl. rente)	– 0,2
Robuust saldo	0,7
Rentelasten	– 0,4
EMU-saldo	1,2
EMU-schuld	– 13,5
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)	
Verbetering houdbaarheid 2015	0,6
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)	
Bruto binnenlands product	– 0,4
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	– 0,4
Particuliere consumptie	– 2,1

Tabel 6.3 laat de consequenties zien van de versoebing van het fiscale regime voor de eigen woning voor de overheidsfinanciën en de economie. De maatregel impliceert een verhoging van de belastingdruk, waardoor de inkomsten van de overheid stijgen met 0,5% bbp. De hogere belastingdruk heeft een negatief effect op het arbeidsaanbod, waardoor de werkgelegenheid op termijn daalt met 0,4%. Het bbp daalt evenredig mee. Het EMU-saldo in 2040 verbetert met 1,2% bbp en de EMU-schuld daalt met 13,5% ten opzichte van het basispad. De houdbaarheid verbetert met 0,6% bbp.

Figuur 6.4 Hervorming eigen woning regime, netto profijt van generaties en vermogens-effect, in euro's

Figuur 6.4 toont de effecten van de hervorming voor huidige en toekomstige generaties.⁶¹ Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen het directe effect op het netto profijt van de belastingverhoging en het vermogenseffect. Ten eerste zien we dat het netto profijt door de belastingverhoging voor alle generaties daalt. Dit is het directe gevolg van de lastenverzwaring. Omdat de hervorming geleidelijk wordt ingevoerd over een periode van 22 jaar, neemt de netto profijtdaling geleidelijk toe met de leeftijd tot ongeveer de generatie uit 1950. Voor de generaties daarna is de netto profijtdaling min of meer gelijk, circa 300 euro per jaar. Ten tweede daalt door de hervorming de huizenprijs met 6%. Dit impliceert een vermogensverlies voor alle huidige woningbezitters. Deze vermogensdaling wordt vervolgens uitgedrukt als annuïteit over het resterende leven. Voor oudere generaties impliceert dit een groot negatief effect omdat het vermogensverlies over weinig jaren wordt berekend. Uit Figuur 6.4 blijkt dat het vermogensverlies geleidelijk kleiner wordt voor jongere generaties: waar het verlies circa 500 euro per resterende levensjaar is voor de generatie uit 1930, daar ondervindt de generatie uit 1980 geen enkel verlies meer. De generaties die na 1980 worden geboren ondervinden zelfs een voordeel van de huizenprijsdaling, omdat zij op dit moment nog geen huis bezitten. Het saldo van het netto profijteffect en het vermogenseffect laat een oploop zien van oude naar jonge generaties.

6.1.4 Aow-fiscalisering

In Nederland betalen ouderen momenteel geen aow-premie. Hun tarief in de eerste en tweede belastingschijf ligt daardoor 17,9 procentpunten lager dan voor belastingplichtigen die jonger zijn dan 65 jaar. Sinds 1997 is de AOW-premie wel gemaximeerd op 17,9 procent. Een deel van de aow-uitgaven wordt door de maximering van het premiepercentage niet langer uit premies betaald, maar uit de algemene middelen. Daardoor betaalt iedereen mee aan de groeiende aow-uitgaven, ook de ouderen zelf. De maximering van de aow-premie is dus in feite een eerste stap op weg naar volledige fiscalisering van de aow. Bovendien heeft het vorige kabinet besloten dat de bovengrens van de tweede belastingschijf voor ouderen in de toekomst niet volledig wordt geïndexeerd. Hierdoor gaan ouderen in de toekomst zeer geleidelijk meer belasting betalen. In het basispad wordt hier rekening mee gehouden, maar alleen tot 2040. Daarna worden alle variabelen gekoppeld aan de loonontwikkeling, ook de tweede belastingschijf. Deze paragraaf bespreekt de gevolgen van het versnellen van de fiscalisering van de aow-premie. Tabel 6.3 laat het effect zien van een geleidelijke afschaffing van het ouderentariaf in de eerste twee belastingschijven van box 1. Hiertoe wordt de aow-premie in de periode 2011-2028 geleidelijk afgeschaft en vervangen door een belasting die ook geldt voor mensen boven de 65. Dit leidt elk jaar tot 1%-punt hoger tarief in de eerste en tweede schijf voor ouderen. Met deze maatregel wordt tegelijkertijd de bruto aow-uitkering verhoogd vanwege de netto- netto koppeling. Hierdoor stijgen niet alleen de belastinginkomsten, maar ook de overheidsuitgaven.

⁶¹ Dit betreft het gemiddelde effect voor een generatie, rekening houdend met het aandeel eigenwoningbezitters. Het gaat dus niet alleen om eigen woning bezitters.

Tabel 6.4 Effecten van fiscalisering aow-premie tussen 2011 en 2028 op de overheidsfinanciën, netto profijt en economie	
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)	
Overheidsinkomsten	1,2
Lb/ib	1,3
Indirecte belastingen	– 0,1
Overheidsuitgaven (excl. rente)	0,9
Aow	0,8
Zorg	0,0
Robuust saldo	0,4
Rentelasten	– 0,2
EMU-saldo	0,6
EMU-schuld	– 5,5
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)	
Verbetering houdbaarheid 2015	0,4
Netto profijt (verandering in % bbp)	
Gemiddelde 2011-2015	0,1
Gemiddelde 2016-2040	– 0,2
Gemiddelde 2041 en verder	– 0,4
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)	
Bruto binnenlands product	– 0,1
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	– 0,1
Particuliere consumptie	– 1,2

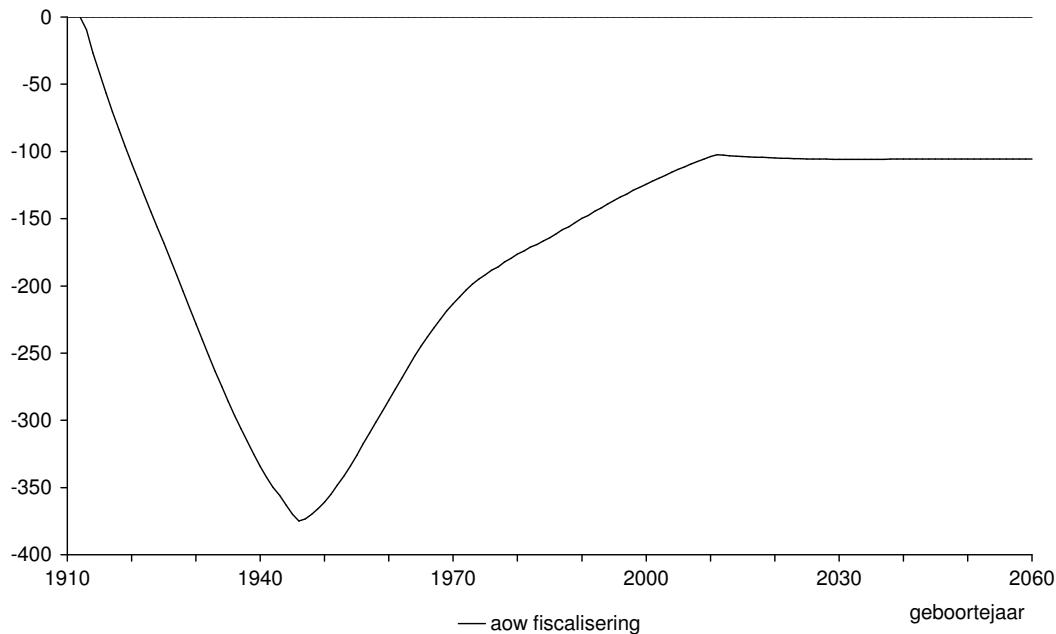
Fiscalisering van de aow-premie verlaagt de netto waarde van de aanvullende pensioenen. Dit heeft twee gedragseffecten. Ten eerste anticiperen mensen op jongere leeftijd op het lagere toekomstige pensioen door meer te gaan sparen. Ten tweede wordt het arbeidsaanbod ontmoedigd. De reden is dat aanvullende pensioenen een vorm van uitgesteld looninkomen zijn. Een hogere belasting op die pensioenen heeft hetzelfde effect op het arbeidsaanbod als een hogere belasting op loon. Dit verlaagt de werkgelegenheid en het bbp met 0,1%. Per saldo resulteert een verbetering van de houdbaarheid met 0,4%. De EMU-schuld is in 2040 ruim 5% bbp lager door de aow-fiscalisering.

In de periode tot 2015 stijgt het netto profijt met gemiddeld 0,1%. Dit komt door gedragsreacties van mensen. Op korte termijn nemen de besparingen toe, omdat mensen voorzien dat ze in de toekomst een lager netto pensioen ontvangen. Door de hogere besparingen daalt op korte termijn de consumptie en daarmee ook de opbrengst van de indirecte belastingen. Omdat de fiscalisering geleidelijk wordt ingevoerd gaat na verloop van tijd de hogere belastingdruk op ouderen domineren en daalt het netto profijt. Dit wordt versterkt door de toenemende opbrengst in box 3 als gevolg van de hogere vrije besparingen. Het netto profijt daalt tussen 2016 en 2040 met gemiddeld 0,2%. Vanaf 2040 daalt het netto profijt met 0,4%.

Uit Figuur 6.5 komt naar voren dat de generaties van net na de tweede wereldoorlog het meeste inleveren, bijna 400 euro per jaar. Zij gaan met pensioen op het moment dat wordt gestart met de fiscalisering en ondervinden daar hun gehele pensioenperiode nadeel van. Voor oudere generaties is het effect kleiner vanwege de infaseringsperiode waarin het effect kleiner

is. Jongere generaties betalen wel de volle rekening, maar pas in de toekomst. In de resterende levensjaren voor het pensioen is er geen effect, waardoor de gemiddelde jaarlijkse netto profijt daling kleiner is.

Figuur 6.5 Fiscalisering aow en jaarlijks netto profijt van generaties in euro's



6.1.5 Verhoging pensioenleeftijd

De Nederlandse bevolking wordt steeds ouderen en leeft steeds langer in goede gezondheid. Indien mensen ook in de vroege pensioenjaren gezonder worden en beter in staat zijn werk te verrichten, ligt het vanuit de 'smoothing'-gedachte voor de hand dat mensen hun vrije tijd meer gaan spreiden over de levenscyclus in plaats van deze te concentreren in fase na 65 jaar. Dit zou betekenen dat de uittreedleeftijd in pensioenregelingen mee moet groeien met de gezonde levensverwachting, meer in het bijzonder met de gezondheidstoestand van mensen op het moment van de uittreedleeftijd.

Deze paragraaf biedt inzicht in de gevolgen van een hogere pensioenleeftijd op de overheidsfinanciën en de netto profijtverdeling. We doen dat aan de hand van drie hervormingen waarin de pensioenleeftijd wordt verhoogd. De effecten zijn afhankelijk van de specifieke vormgeving van die varianten. Wij gaan ervan uit dat een hogere pensioenleeftijd betekent dat iemand pas op latere leeftijd recht krijgt op een aow-uitkering. Bovendien wordt het Witteveenkader, de fiscale facilitering van aanvullende pensioenen, afgestemd op de hogere aow-leeftijd door een verhoging van de pensioenrichtleeftijd en een verlaging van het jaarlijkse opbouwpercentage. In Tabel 6.5 en Figuur 6.6 staan de effecten.

Tabel 6.5 Effecten van verhoging pensioenleeftijd op de overheidsfinanciën, netto profijt en economie			
	Aow-67 ^a	Aow-67 & indexatie ^b	Aow-69 ^c
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)			
Overheidsinkomsten	0,2	0,4	0,1
Lb/ib	0,3	0,4	0,3
Indirecte belastingen	– 0,1	0,0	– 0,2
Overheidsuitgaven (excl. rente)	– 0,7	0,0	– 1,5
Aow	– 0,7	0,0	– 1,5
Zorg	– 0,1	– 0,1	– 0,2
Robuust saldo	0,9	0,4	1,6
Rentelasten	– 0,5	– 0,4	– 0,6
EMU-saldo	1,4	0,8	2,2
EMU-schuld	–16,0	– 12,3	– 17,5
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)			
Verbetering houdbaarheid 2015	0,7	0,3	1,3
Netto profijt (verandering in % bbp)			
Gemiddelde 2011-2015	0,1	0,0	0,1
Gemiddelde 2016-2040	– 0,6	– 0,4	– 0,7
Gemiddelde 2041 en verder	– 0,7	– 0,3	– 1,5
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)			
Bruto binnenlands product	1,0	1,0	1,8
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	1,0	1,0	2,0
Particuliere consumptie	– 0,3	0,7	– 0,3
^a Verhoging aow leeftijd en richtleeftijd aanvullende pensioenen naar 66 jaar in 2015 en 67 jaar in 2025.			
^b Idem als aow-67, plus koppelen van aow-uitkering aan feitelijke lonen in plaats van contractlonen vanaf 2011.			
^c Idem als aow-67, plus verdere verhoging aow leeftijd en richtleeftijd aanvullende pensioenen naar 68 in 2030 en 69 in 2035			

In de eerste variant van Tabel 6.5 wordt de pensioenleeftijd in twee stappen verhoogd van 65 naar 67: met één jaar in 2015 en met nog eens één jaar in 2025. Deze maatregel verbetert de houdbaarheid met 0,7% bbp. Dit is het saldo van vijf effecten. Ten eerste is er vanaf 2015 een besparing op de aow-uitkeringen voor 65-jarigen en vanaf 2025 op die van 66-jarigen. Ten tweede bespaart de overheid op subsidies voor de aanvullende pensioenen vanwege het lagere opbouwpercentage. Ten derde leidt een hogere pensioenleeftijd tot een toename van de arbeidsdeelname met 1%.⁶² Ten vierde stijgen de vrije besparingen voor de oude dag, waardoor ook de opbrengst van box 3 toeneemt. Ten slotte staan tegenover deze gunstige budgettaire gevolgen ook hogere uitgaven. Een deel van de mensen die op 65- en 66-jarige leeftijd geen aow-uitkering meer ontvangt, heeft recht op een andere uitkering zoals bijstand, werkloosheid of arbeidsongeschiktheid. Dit verkleint de netto verbetering van de houdbaarheid. Per saldo dalen de overheidsuitgaven in 2040 met 0,7% bbp en stijgen de inkomsten met 0,2% bbp. Het EMU-saldo verbetert in 2040 met 1,4% bbp, waarvan circa eenderde het gevolg is van

⁶² Voor een bespreking van dit effect, zie CPB (2008).

besparingen op de rente-uitgaven. De EMU-schuld is in 2040 bijna 16% lager dan op het basispad.

De daling in het netto profijt is ongelijk verdeeld in de tijd. Op korte termijn treedt nog geen besparing op in de uitgaven. Wel stijgt het netto profijt door gedragsreacties van mensen. Anticiperend op een lager pensioeninkomen gaan mensen op korte termijn meer sparen en minder consumeren. Hierdoor daalt de opbrengst van de indirecte belastingen en stijgt het netto profijt in die jaren. Na 2015 zorgt de verhoging van de aow-leeftijd voor een besparing op de uitgaven en daalt het gemiddelde netto profijt. In de periode 2016-2040 is die daling 0,6% bbp. Na 2040 daalt het netto profijt met 0,7% bbp.⁶³

Figuur 6.6 toont de generatie-effecten van de hogere pensioenleeftijd. Generaties geboren voor 1950 hebben geen last van de hogere pensioenleeftijd omdat ze nog op 65-jarige leeftijd aow ontvangen. Vanaf de generatie 1950 treedt abrupt een daling op in het gemiddelde jaarlijkse netto profijt van 400 euro; zij krijgen pas op 66-jarige leeftijd aow. Voor de generaties vanaf 1959 daalt het netto profijt met 550 euro per jaar. Deze stap is geringer in termen van netto profijt omdat de stijging naar 67 jaar verder in de toekomst ligt. Voor jongere generaties is het jaarlijkse verlies aan netto profijt kleiner omdat de last wordt uitgesmeerd over meerdere jaren. Bovendien ligt het verlies voor deze groep ver in de toekomst en weegt daardoor in contante waarde minder zwaar. Voor generaties die vanaf 2011 worden geboren daalt het netto profijt met 200 euro per jaar gedurende het hele leven.

De tweede variant in Tabel 6.5 betreft een gecombineerde hervorming. Naast een hogere pensioenleeftijd naar 67 jaar wordt in deze variant de koppelingssystematiek van de aow aangepast. In Nederland stijgt de aow-uitkering jaarlijks met de gemiddelde contractloonstijging. Daarmee blijft de aow achter bij de gemiddelde loonontwikkeling omdat die ook stijgt met een incidentele component, bijvoorbeeld vanwege een geleidelijke stijging van het opleidingsniveau.⁶⁴ Voor de periode 2011-2040 wordt verondersteld dat de incidentele loonstijging 0,3% per jaar bedraagt (zie kader). In de variant nemen we aan dat de aow-uitkering voortaan wordt gekoppeld aan de feitelijke loonontwikkeling in plaats van de contractlonen. De aow-uitkering neemt daardoor jaarlijks met 0,3% extra toe ten opzichte van de huidige praktijk.⁶⁵ Door de hogere aow-uitkering is het houdbaarheidseffect van de tweede hervorming kleiner, namelijk 0,3% bbp in plaats van 0,7%. De primaire overheidsuitgaven

⁶³ Opvallend is dat het robuuste saldo in 2040 met 0,9% bbp verbetert, terwijl het netto profijt vanaf 2040 met slechts 0,7% bbp afneemt. Na 2040 neemt het netto profijt dus nog geleidelijk verder af. De reden is dat de fiscale aftrekbaarheid van pensioenpremies tussen 2015 en 2025 wordt versoerd. Dit verbreedt de belastinggrondslag en leidt tot een hogere opbrengst van de inkomstenbelasting. Op lange termijn wordt dit effect echter gemitigeerd door lagere pensioenen die zijn opgebouwd onder de omkeerregel. Na 2040 treedt dan ook weer een geleidelijke daling op in de belastingopbrengst.

⁶⁴ Hoewel de ontwikkeling van de bruto aow afgelopen jaren is achtergebleven bij de ontwikkeling van de gemiddelde lonen, heeft de netto aow wel gelijke tred gehouden met de gemiddelde lonen. In de periode 1996-2009 is de netto aow met 61% gestegen, terwijl het gemiddelde netto marktloon daar iets bij achter is gebleven met 56%. Dit komt onder meer door stijgingen in de aow-toeslag en de ouderenkorting.

⁶⁵ In het basispad in hoofdstuk 2 is al verondersteld dat de aow-uitkering is gekoppeld aan de feitelijke loonontwikkeling. De koppeling aan de feitelijke lonen is dus geen hervorming ten opzichte van het basispad, maar wel een hervorming ten opzichte van het huidige beleid. De effecten mogen daarom alleen als verschil worden opgevat ten opzichte van een fictief beleidspad met ongewijzigde wetgeving. Dit verschilt van het basispad met constante arrangementen.

liggen in 2040 0,7% hoger dan in de eerste variant. Wel zal de hogere aow-uitkering leiden tot een hogere opbrengst van de indirecte belastingen. Het EMU-saldo verbetert met 0,8% in 2040, iets meer dan de helft van de eerste variant.

Contractloonstijging en incidentele loonstijging tot 2040

De incidentele loonontwikkeling is gelijk aan het verschil tussen de gemiddelde brutoloonmutatie en de gemiddelde contractloonmutatie. Voor de periode tot 2040 kunnen deze om verschillende redenen van elkaar afwijken. De belangrijkste daarvan zijn structurele effecten, waarbij de samenstelling van het bestand van werknemers in de loop van de tijd wijzigt. Een relatieve toename van het aantal ouderen of hoogopgeleiden betekent in het algemeen dat het aandeel werknemers dat aan het einde van een salarisschaal of in een hoge salarisschaal zit toeneemt. De leeftijdsopbouw van werknemers heeft in de komende periode een klein opwaarts effect op de incidentele lonen, deels vanwege de stijgende arbeidsparticipatie van oudere vrouwen en deels door de oploop van de gemiddelde leeftijd van uittreding. Ook het stijgende opleidingsniveau maakt de incidentele loonontwikkeling in de periode positief. Het toenemende aandeel vrouwen en deeltijders heeft een klein neerwaarts effect op de incidentele loonontwikkeling. Per saldo verwachten we op middellange termijn een incidentele loonstijging van 0,3% per jaar. De verwachting is dat de incidentele loonontwikkeling op langere termijn afneemt, doordat de stijging van de gemiddelde leeftijd van de beroepsbevolking (vergrijzing) afvlakt en de stijging van het opleidingsniveau waarschijnlijk minder wordt. We hebben geen informatie over de mate waarin dat zal gebeuren. In onze variant gaan we er van uit dat de incidentele lonen met 0,3% per jaar zullen blijven stijgen.

De derde kolom van Tabel 6.5 verhoogt de aow-leeftijd ten opzichte van de eerste variant extra naar 69 jaar. Dat gebeurt stapsgewijs met telkens één jaar in 2035 en 2040. Hierdoor verbetert de houdbaarheid in 2015 met 0,6% meer dan bij verhoging tot 67 jaar. De totale houdbaarheidsverbetering is dus 1,3% bbp. Dit additionele effect is iets kleiner dan het effect van de verhoging naar 67 jaar, omdat de verhoging naar 69 jaar verder in de toekomst wordt geïmplementeerd en minder mensen betreft (een klein deel van de bevolking is in de tussentijd overleden).

De daling in het netto profijt in de periode 2011-2015 en 2016-2040 is hetzelfde als onder de eerste variant waarbij de pensioenleeftijd wordt verhoogd naar 67 in plaats van 69. Weliswaar is er vanaf 2035 een extra besparing op de aow-uitkeringen, maar dit wordt in de periode 2016-2040 gecompenseerd doordat huishoudens hun consumptie uitstellen en minder indirecte belastingen betalen. Na 2040 wordt echter fors bespaard op de aow-uitgaven en stijgt de opbrengst van de belastingen doordat mensen langer doorwerken. Het netto profijt na 2040 daalt daardoor met 1,5% bbp.

Figuur 6.6 laat zien dat voor de generaties vanaf 1968 en vanaf 1972 een extra daling optreedt in het netto profijt per jaar in vergelijking met de eerste variant. Voor de generatie uit 1972 is de netto profijtdaling het grootst, bijna 800 euro per jaar gedurende het resterende leven. Voor toekomstige generaties kan de netto profijtdaling over meerdere jaren worden uitgesmeerd en bedraagt de afname gemiddeld 400 euro per jaar. Dat is twee keer zo groot als in de eerste variant.

Figuur 6.6 Verhoging pensioenleeftijd en jaarlijks netto profijt van generaties in euro's

6.1.6 Versobering pensioenen

Tabel 6.6 toont de effecten van twee alternatieve versoberingen in de pensioenvoorziening. In de eerste variant gaat het om een versobering van de aow-hoogte in de eerste pijler, waarbij 10% wordt gekort op de aow-uitkering vanaf 2011. In de tweede variant worden de tweede en derde pijler versoberd door een maximum te stellen aan de fiscale faciëring van de pensioenopbouw.

In de eerste kolom van Tabel 6.6 worden de aow-uitkeringen met 10% verlaagd vanaf 2011. Het niveau van de uitgaven in 2011 is gelijk aan 4,9% bbp. De directe besparing is derhalve 0,5% bbp. Echter, de uiteindelijke besparing is om twee redenen kleiner. Ten eerste komt een aantal ouderen door de aow-daling onder het sociale minimum terecht. Om dit te repareren wordt de aow voor die ouderen aangevuld met een bijstandsuitkering zodat wordt gewaarborgd dat ouderen niet onder het wettelijk bestaansminimum terecht komen. Door deze reparatie wordt een kwart van de besparing teniet gedaan. Ten tweede leiden lagere aow-uitkeringen tot een daling in de indirecte belastingen. Immers, het besteedbare inkomen van ouderen daalt waardoor ook minder wordt geconsumeerd. Omdat de overheid een deel van de aow-uitkering belast via de indirecte belastingen, is de netto besparing voor de overheid kleiner. Tegenover deze twee effecten staat dat de aow-uitgaven oplopen door de vergrijzing. Hierdoor wordt de besparing in de toekomst steeds groter. Deze oploep is echter onvoldoende om de weglekeffecten naar de bijstand en de indirecte belastingen te compenseren. Het robuuste saldo in 2040 verbetert met 0,4% bbp. Vanwege dalende rente-uitgaven daalt het EMU-saldo met 0,6% en is de schuld in 2040 7,5% lager dan in het basispad.

Tabel 6.6 Effecten van pensioenversobering op de overheidsfinanciën, netto profijt en economie		
	Lagere aow ^a	Aftoppen aftrek ^b
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)		
Overheidsinkomsten	– 0,2	0,3
Lb/ib	– 0,1	0,3
Indirecte belastingen	– 0,1	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	– 0,6	0,0
Aow	– 0,8	0,0
Zorg	0,0	0,0
Robuust saldo	0,4	0,3
Rentelasten	– 0,2	– 0,3
EMU-saldo	0,6	0,6
EMU-schuld	– 7,5	– 9,6
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)		
Verbetering houdbaarheid 2015	0,4	0,1
Netto profijt (verandering in % bbp)		
Gemiddelde 2011-2015	– 0,1	– 0,2
Gemiddelde 2016-2040	– 0,3	– 0,3
Gemiddelde 2041 en verder	– 0,4	0,1
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)		
Bruto binnenlands product	0,0	– 0,1
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0	– 0,1
Particuliere consumptie	– 1,0	– 0,3

^a Verlaging aow uitkering met 10% vanaf 2011.

^b Aftoppen van de aftrekbaarheid van pensioenpremies boven 1,5 x modaal vanaf 2011.

Tabel 6.6 laat zien dat het netto profijt geleidelijk sterker daalt in de tijd. De reden is dat mensen op korte termijn meer gaan sparen. Daarmee anticiperen ze op een lagere toekomstige aow-uitkering. Daardoor dalen op korte termijn de indirecte belastingen en is de afname van het netto profijt tussen 2011-2015 nog beperkt. Na 2016 wordt de besparing steeds groter en daalt het netto profijt sterker. Enerzijds stijgen in die periode de box 3 inkomsten vanwege hogere besparingen. Anderzijds wordt het effect van de aow-verlaging belangrijker door de vergrijzing. Vanaf 2040 is de daling in het netto profijt gemiddeld 0,4% bbp per jaar.

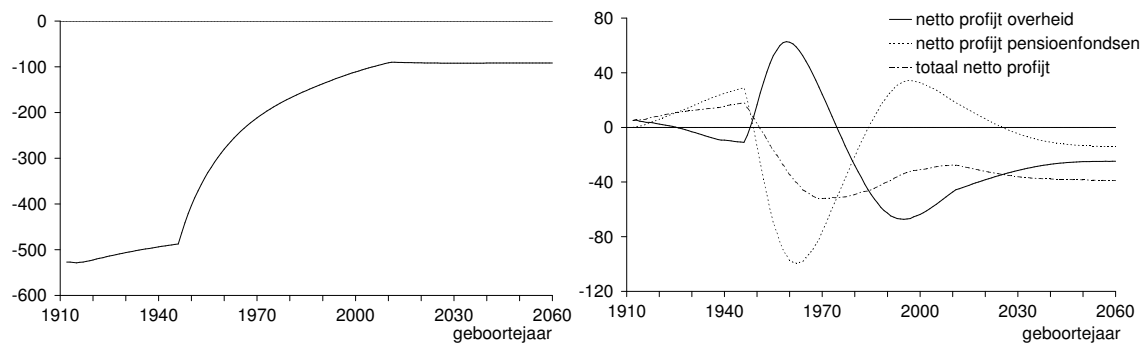
Het linkerpaneel in Figuur 6.7 laat zien dat de netto profijtdaling per jaar sterk verschilt tussen generaties. De oudste generaties, die nu al een aow-uitkering ontvangen leveren per jaar meer dan 500 euro in. Voor generaties die na 2010 worden geboren is de netto profijtdaling gemiddeld 100 euro per jaar. Tussen de generatie van 1950 en die van 2010 zien we een geleidelijke oploop van de jaarlijkse netto profijtdaling.

In de tweede kolom van Tabel 6.6 wordt een aftopping van de aftrek van de pensioenpremie bij 1,5 keer modaal ingevoerd. Tegelijk met deze aftopping wordt verondersteld dat pensioenfondsen hierop hun beleid aanpassen door middel van het beperken van de opbouw tot het gefaciliteerde deel van de pensioenen. Door de aftopping wordt de grondslag van de inkomstenbelasting breder en stijgt de opbrengst van de inkomstenbelasting. De maatregel lokt ook gedragsreacties uit. Ten eerste stijgen de vrije besparingen, waardoor de opbrengst van box

3 ook toeneemt. Ten tweede wordt arbeidsaanbod ontmoedigd. Immers, het aanvullende pensioen is een vorm van uitgesteld loon zodat een vermindering van de pensioensubsidie vergelijkbaar is met een vermindering van de beloning van arbeid. De werkgelegenheid daalt op termijn met 0,1%. De houdbaarheid verbetert met 0,1% bbp.

Het netto profijt van de overheid daalt in de periode tot 2040. In deze periode kunnen mensen minder pensioenpremies aftrekken, waardoor ze meer belasting betalen. Echter, na 2040 stijgt het netto profijt van de overheid. Enerzijds kunnen werkenden in deze periode minder pensioenpremies aftrekken, waardoor zij meer belasting betalen. Anderzijds ontvangt een steeds groter deel van de gepensioneerden een deel van hun pensioeninkomen belastingvrij. Daarom betalen zij minder belasting. Per saldo resteert een hoger netto profijt na 2040. Dit betekent niet noodzakelijkerwijs dat jonge mensen voordeel ondervinden van de hervorming. Toekomstige jaren wegen immers minder zwaar, wat tot uitdrukking komt in de netto profijten in het rechterpaneel van Figuur 6.7.

Het rechterpaneel van Figuur 6.7 toont drie lijnen: het netto profijt van de overheid, het netto profijt van pensioenfondsen en de som van deze twee. We zien dat oudste generaties nauwelijks nadeel ondervinden van de aftopping in termen van netto overheidsprofijt. De kleine effecten worden veroorzaakt door een tijdelijke loondaling, die het gevolg is van een afname in het arbeidsaanbod. Jonge en toekomstige generaties ondervinden wel een nadeel in netto overheidsprofijt, omdat zij per saldo over hun leven minder pensioensubsidie ontvangen. Het grootste nadeel ondervindt de generatie die vanaf vandaag begint met het opbouwen van pensioen. Zij worden gedurende hun hele werkzame leven geconfronteerd met de aftopping. Voor de generatie tussen 1950 en 1970 zien we per saldo echter een klein positief effect op het netto profijt van de overheid. Dit effect wordt echter meer dan teniet gedaan door een daling in het netto profijt van pensioenfondsen. De reden voor deze tegengestelde effecten is als volgt. Voor mensen die niet al te ver tegen hun pensioen aanzitten, is de pensioeninleg zeer waardevol in verband met de doorsneepremie: de aangroei van het pensioen is namelijk groot in verhouding tot de premie die hiervoor wordt betaald (zie Bonenkamp, 2009). We veronderstellen in deze variant dat de aftrekbeperking ertoe leidt dat pensioenfondsen de opbouw beperken boven de aftoppingsgrens en dat werknemers voor dat gedeelte zijn aangewezen op vrije besparingen. Oudere werknemers ondervinden daarvan een groot nadeel, omdat vrije besparingen niet meer onder de systematiek van de doorsneepremie vallen. Dit nadeel wordt weerspiegeld door de forse daling in het netto profijt van pensioenfondsen. Voor het netto overheidsprofijt geldt dat oudere werknemers na hun pensionering een lager pensioen ontvangen en daarover minder belasting betalen. Dit komt tot uitdrukking in een hoger netto profijt van de overheid. Per saldo zien we dat mensen van de generaties tussen 1950 en 1970 een negatief netto profijt ondervinden.

Figuur 6.7 Lagere aow (links), aftopping aftrek (rechts) en jaarlijks netto profijt van generaties in euro's**6.1.7 Arbeidsmarkthervormingen**

Tabel 6.7 toont de effecten van twee hervormingen in de sociale zekerheid, met belangrijke consequenties voor de arbeidsmarkt. Het gaat om een vermindering van het aantal wajongers en het verkorten van de ww-duur.

Tabel 6.7 Effecten van arbeidsmarkthervormingen op de overheidsfinanciën, netto profijt en economie

	Wajong ^a	Ww-duur ^b
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)		
Overheidsinkomsten	- 0,1	- 0,1
lb/ib	- 0,1	0,0
Indirecte belastingen	- 0,1	0,0
Overheidsuitgaven (excl. rente)	- 0,5	- 0,4
Aow	- 0,1	- 0,1
Zorg	- 0,1	- 0,1
Robuust saldo	0,4	0,3
Rentelasten	- 0,3	- 0,3
EMU-saldo	0,6	0,6
EMU-schuld	- 8,4	- 8,7
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)		
Verbetering houdbaarheid 2015	0,4	0,3
Netto profijt (verandering % bbp)		
Gemiddelde 2011-2015	- 0,1	- 0,1
Gemiddelde 2016-2040	- 0,3	- 0,3
Gemiddelde 2041 en verder	- 0,4	- 0,3
Economische effecten 2040 (procentuele mutaties)		
Bruto binnenlands product	0,9	0,9
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,9	0,9
Particuliere consumptie	0,4	0,4

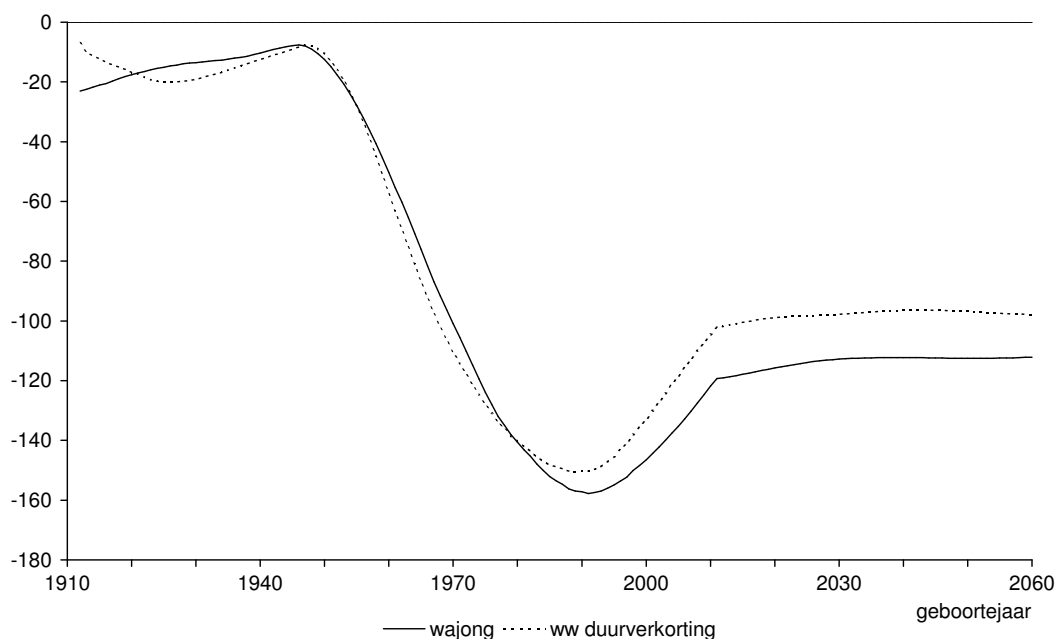
^a Beperken instroom in de Wajong vanaf 2011 zodat in 2040 het aantal Wajongers is gehalveerd.

^b Verkorten van de ww-duur tot 1,5 jaar conform variant 10A van de heroverwegingscommissie Werkloosheid

In de eerste kolom van Tabel 6.7 wordt de instroom in de wajong-regeling beperkt. Welke hervorming hiervoor nodig is wordt niet nader gespecificeerd, en er worden geen beleidskosten aan verbonden. De maatregel is zodanig dat het aantal wajongers in 2040 wordt gehalveerd ten opzichte van de lange termijn raming van 400 duizend. Wij nemen aan dat de helft van de 200 duizend wajongers hun uitkering verliest en gaat participeren op de arbeidsmarkt tegen het minimum loon. Van de overigen veronderstellen we dat 80 procent recht heeft op bijstand. De houdbaarheid verbetert met 0,4%. De EMU-schuld in 2040 is ruim 8% bbp lager. Omdat de populatie wajongers geleidelijk afneemt, zien we dat de netto profijtdaling geleidelijk groter wordt in de tijd. Uit Figuur 6.8 blijkt dat huidige ouderen nauwelijks last hebben van deze hervorming⁶⁶ en dat de jaarlijkse netto profijtdaling het grootst is voor de generaties uit de jaren negentig van de vorige eeuw. Voor hen daalt het netto profijt met gemiddeld 150 euro per jaar.

De tweede kolom in Tabel 6.7 laat het effect zien van een verkorting in de ww-duur tot maximaal 1,5 jaar.⁶⁷ De werkloze heeft maximaal 1 jaar recht op een loongerelateerde uitkering. Aansluitend heeft hij maximaal 6 maanden recht op een vervolguutkering op het niveau van het sociale minimum. De maatregel wordt gefaseerd ingevoerd over de periode 2012-2015.

Figuur 6.8 Arbeidsmarkthervorming en jaarlijks netto profijt van generaties in euro's



⁶⁶ De geringe daling wordt veroorzaakt doordat kapitaal zich langzaam aanpast aan de werkgelegenheidsstijging als gevolg van aanpassingskosten. Het hogere arbeidsaanbod gaat daardoor aanvankelijk gepaard met een daling in de lonen en de daaraan gekoppelde (pensioen)uitkeringen. Ouderen ondervinden daar op korte termijn een klein nadeel, waardoor hun netto profijt afneemt. Op termijn past kapitaal zich aan en stijgen de lonen terug naar hun evenwichtsniveau. Een vergelijkbaar effect treedt op bij de verkorting van de ww-duur.

⁶⁷ Deze maatregel wordt besproken in de basisvariant 10A in het rapport van de heroverwegingswerkgroep Werkloosheid.

Daarbij is rekening gehouden met een toename van de bijstand. Uit Tabel 6.6 blijkt een houdbaarheidseffect van 0,3%. Het feitelijke EMU-saldo is 0,6% bbp lager. Het netto profijt daalt gelijk over de verschillende perioden. Omdat de ww-maatregel sneller effect sorteert in vergelijking met de wijong hervorming, zien we dat de EMU-schuld in 2040 bij de ww-hervorming sterker is gedaald dan in de eerste kolom van Tabel 6.7. Figuur 6.8 laat zien dat ouderen weinig last ondervinden van de maatregel, maar dat het netto profijt van mensen die nu de arbeidsmarkt betreden een netto profijtdaling ondervinden van gemiddeld 150 euro per jaar.⁶⁸

6.2 Houdbare beleidspakketten

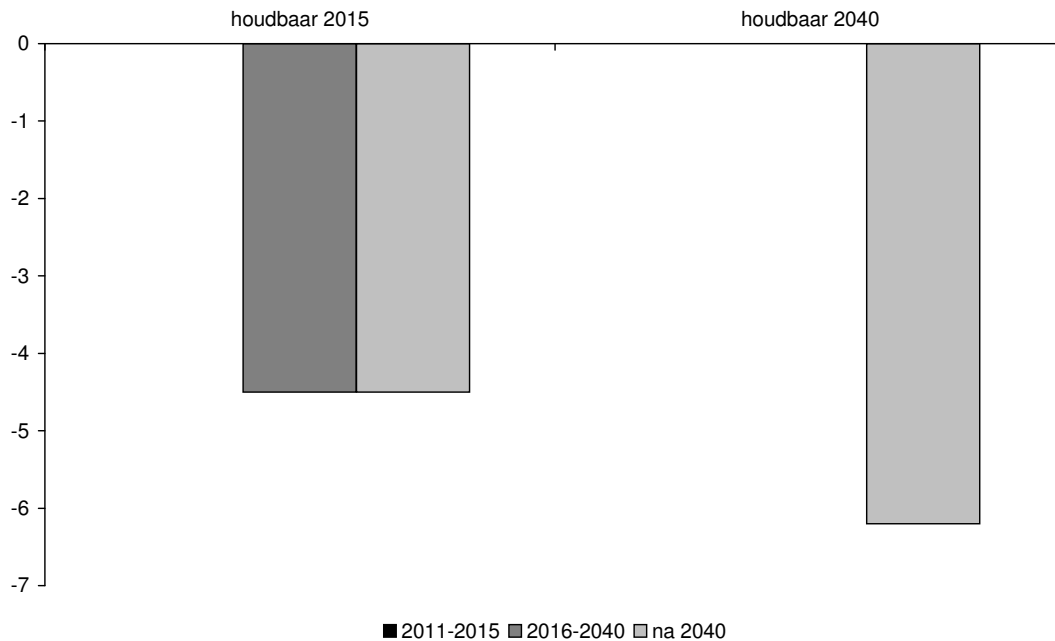
De maatregelen uit de voorgaande paragraaf zijn gepresenteerd ten opzichte van een toekomstig pad waarin de overheidsfinanciën niet houdbaar zijn, d.w.z. waarin de overheid niet voldoet aan haar financiële verplichtingen op lange termijn. De vraag is uiteindelijk hoe de overheid wel aan haar lange termijn financiële verplichtingen zal voldoen. Immers, ooit zal de rekening moeten worden betaald. Deze paragraaf analyseert alternatieve pakketten van maatregelen die allen leiden tot houdbare overheidsfinanciën. Daarbij worden sommige pakketten gekenmerkt door een onmiddellijke inspanning, terwijl anderen juist meer nadruk leggen op geleidelijke hervorming. De pakketten illustreren dat er vele manieren zijn om te komen tot houdbare overheidsfinanciën. De consequenties voor de overheidsschuld en de intergenerationele verdeling zijn echter heel verschillend.

6.2.1 Elementaire houdbaarheidsvarianten

Alvorens we meer complexe pakketten bespreken, gaat deze paragraaf in op twee extreme houdbaarheidsvarianten: aanpassing door middel van een bezuiniging op het openbaar bestuur in 2015 en uitstel van die bezuiniging tot 2040. De keuze voor openbaar bestuur is ingegeven doordat deze uitgaven geen doorwerkingen hebben op de economie en dat bovendien het netto profijt gelijk verdeeld is over alle leeftijdsgroepen.

De effecten van deze twee varianten op het netto profijt in de tijd staan afgebeeld in Figuur 6.9. In de eerste variant houdbaarheid daalt het netto profijt vanaf 2015 met 4½% bbp. Het netto profijt tussen 2011-2015 verandert niet. In de tweede variant wordt de verbetering van de houdbaarheid uitgesteld tot 2040. Vanaf dat jaar is een permanente bezuiniging nodig van 6,1% bbp om de overheidsfinanciën houdbaar te maken. Deze toename is het gevolg van de oplopende rente-uitgaven in de jaren tussen 2015 en 2040. In Figuur 6.9 zien we dat er nu geen daling van het netto profijt optreedt tot 2040. Na 2040 wordt een last gevoeld van een lager netto profijt met 6,1%.

⁶⁸ De gemiddelden per generatie verhullen dat deze maatregelen zeer verschillend kunnen uitpakken voor verschillende groepen per generatie.

Figuur 6.9 Houdbare basispakketten op geaggregeerd netto profijt, gemiddeld per periode in % bbp

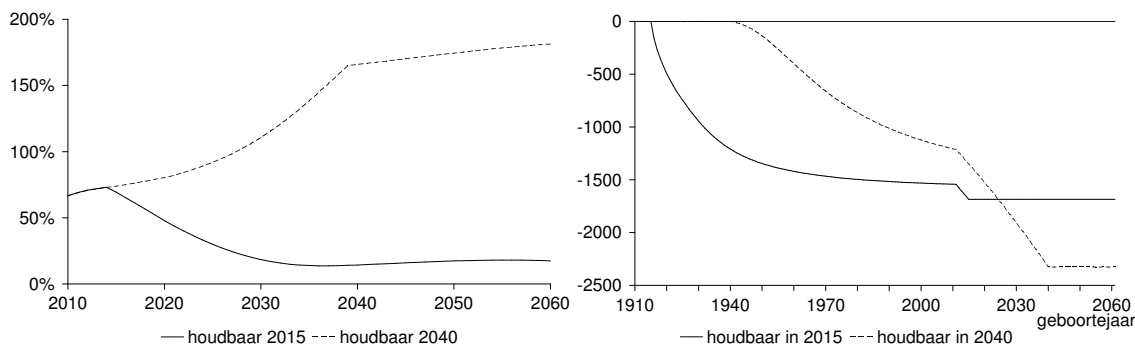
Het linkerpaneel van Figuur 6.10 toont de ontwikkeling in de staatsschuld in de twee houdbaarheidsvarianten. De staatsschuld daalt in de eerste variant vanaf 2015 naar 33% bbp in 2040. In de tweede variant loopt de schuld tot 2040 meer dan proportioneel op vanwege de snelle stijging in rente-uitgaven tot maar liefst 166% bbp. Vanaf 2040 is er een trendbreuk, maar de schuld daalt nog niet direct. Uiteindelijk zal de schuld wel stabiliseren op een hoog niveau. Een fors primair begrotingsoverschot is dan nodig om jaarlijks de rente te kunnen betalen. Deze uitstelvariant met een zeer hoge schuld roept de vraag op of de Nederlandse overheid hier niet de grens passeert waarbij financiële markten hun vertrouwen in de overheid verliezen. In het model wordt hiermee geen rekening gehouden en is de rente in alle situaties hetzelfde. Omdat dit niet realistisch is, moet de variant worden gezien als illustratieve benchmark.

Het rechterpaneel in Figuur 6.10 toont de generatie-effecten. In de eerste variant ondervinden de vier oudste generaties geen nadeel van de bezuinigingen, omdat ze in 2015 wanneer de bezuiniging ingaat al zijn overleden. Generaties die vanaf 2015 worden geboren zien hun netto profijt dalen met 1540 euro per jaar omdat ze hun hele leven minder overheidsdiensten ontvangen.⁶⁹ Voor nu levende generaties is de netto profijt daling iets kleiner. Zij hebben immers gedurende de eerste vier levensjaren geen last van de bezuiniging, omdat die pas in 2015 ingaat. Vooral voor de oude generaties wegen deze eerste vier jaar zwaar, omdat ze een groot deel van het resterende leven uitmaken. Bij uitstel tot 2040 is voor generaties van voor 1940 de jaarlijkse netto profijtdaling nihil. Voor generaties vanaf 2040 daalt het netto

⁶⁹ Dit bedrag wijkt af van de 1750 euro uit de 'Economische Verkenning 2011 – 2015'. De reden is dat hier de daling in het jaarlijkse netto profijt wordt uitgedrukt in prijzen 2010 en het bedrag is geschaald naar het inkomen in 2010. In de Verkenning is de noodzakelijke aanpassing in de begroting in 2015 gebruikt, uitgedrukt in prijzen van 2010.

profijt met maximaal 2300 euro per jaar. Voor de tussenliggende generaties zien we een oploep van de netto profijtdaling van oud naar jong.

Figuur 6.10 Effecten van houdbare basispakketten op de ontwikkeling van de staatsschuld (% bbp) en het jaarlijks netto profijt van generaties (in euro's)

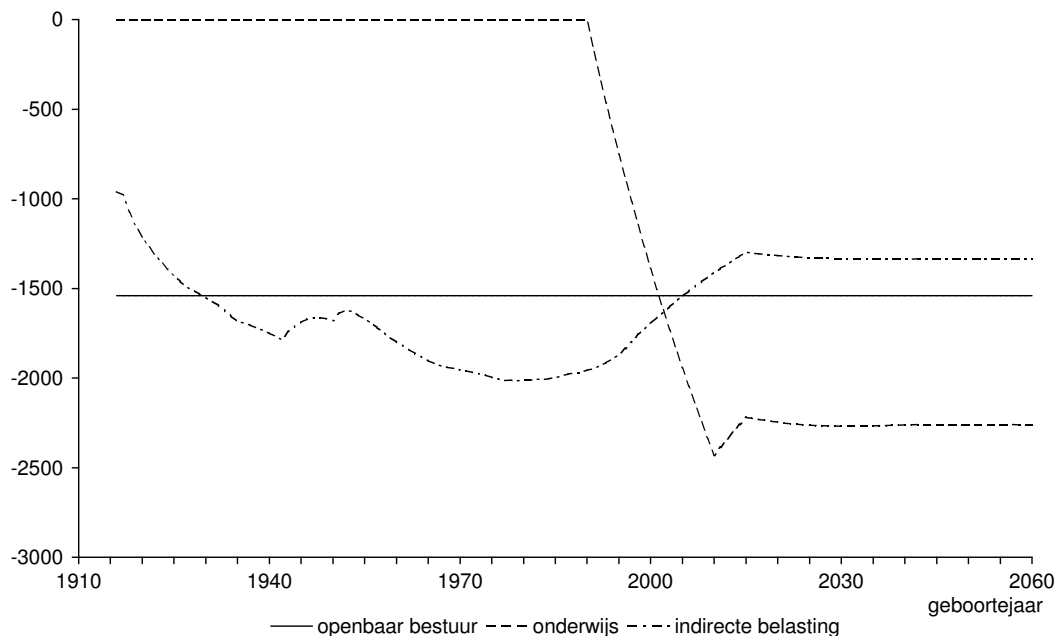


6.2.2 Alternatieve houdbaarheidsvarianten

De twee elementaire houdbaarheidsvarianten laten zien dat het wegwerken van het houdbaarheidstekort uiteenlopende consequenties heeft voor de verdeling van netto profijt tussen generaties. Deze paragraaf laat zien dat ook bij onmiddellijke inspanning de generatie-effecten fors kunnen verschillen, afhankelijk van de manier waarop houdbaarheid wordt gerealiseerd. We laten dit zien door middel van drie alternatieve varianten voor het houdbaar maken van de overheidsfinanciën. In het bijzonder maakt de overheid de overheidsfinanciën houdbaar door in 2011 (i) te bezuinigen op openbaar bestuur;⁷⁰ (ii) te bezuinigen op onderwijs; (iii) de indirecte belastingdruk te verhogen. In de berekeningen wordt geen rekening gehouden met mogelijke productiviteitseffecten of werkgelegenheidseffecten van collectieve uitgaven aan openbaar bestuur of onderwijs (zie hiervoor hoofdstuk 7).⁷¹ De effecten op de overheidsfinanciën en de economie staan vermeld in Tabel 6.8. Figuur 6.11 toont de effecten op de generatieverdeling.

⁷⁰ Deze variant verschilt van de elementaire houdbaarheidsvariant in paragraaf 5.2.1 omdat de bezuiniging hier al in 2011 wordt ingezet en niet in 2015.

⁷¹ Afhankelijk van de specifieke vormgeving, kunnen onderwijsuitgaven ook gevolgen hebben voor de arbeidsparticipatie op lange termijn. Via die weg kunnen ze ook de houdbaarheid beïnvloeden. In onze berekening wordt hiermee geen rekening gehouden.

Figuur 6.11 Jaarlijks netto profijt van generaties volgens drie alternatieve sluitingsregels (in euro's)

In de eerste twee kolommen van Tabel 6.8 zien we dat bezuinigingen op openbaar bestuur of onderwijs vergelijkbare effecten hebben op de overheidsfinanciën en de economie. Aangezien effecten op de productiviteit en de werkgelegenheid niet worden meegenomen, zijn de economische effecten nihil. De overheidsschuld in 2040 is in beide gevallen ruim 115% bbp lager door de bezuiniging ten opzichte van het onhoudbare basispad. Daarentegen zijn de effecten op de generatieverdeling heel verschillend. Figuur 6.11 laat zien dat een bezuiniging op openbaar bestuur alle generaties in gelijke mate treft, gemeten in euro's per jaar over het resterende leven. Van een bezuiniging op het onderwijs hebben generaties die voor 1985 geboren zijn geen last, aangezien zij het onderwijs al hebben verlaten in 2011. Generaties die vanaf nu geboren worden dragen de grootste last van deze bezuiniging, ruim 2200 euro per jaar. Generaties geboren tussen 1985 en 2015 ondervinden geleidelijk een steeds grotere daling in hun netto profijt.

De baten van onderwijs worden in de generatierekeningen direct toegerekend aan de generaties die het onderwijs genieten. Dit vormt een grove maar plausibele toerekening van de baten. In de werkelijkheid liggen de baten in de toekomst in de vorm van een rendement op kennis. Deze toerekening van die baten aan generaties is echter identiek zolang er geen externe effecten van onderwijs zijn. In hoofdstuk 7 gaan we nader in op de verdelingseffecten van investeringen in onderwijs, daarbij ook rekening houdend met de doorwerking van hogere lonen door onderwijs op sociale zekerheid en pensioenen.

Tabel 6.8 Effecten in 2040 van drie alternatieve houdbaarheidsvarianten op overheidsfinanciën en economie ten opzichte van het onhoudbare basispad			
	Openbaar bestuur	Onderwijs	Indirecte belasting
Overheidsfinanciën 2040 (verandering in % bbp)			
Overheidsinkomsten	0,0	0,0	3,0
lb/ib	0,0	0,0	- 1,0
Indirecte belastingen	0,0	0,0	4,3
Overheidsuitgaven (excl. rente)	- 4,4	- 4,5	- 1,6
Aow	0,0	0,0	- 0,2
Zorg	0,0	0,0	- 0,3
Robuust saldo	4,4	4,5	4,6
Rentelasten	- 3,9	- 3,9	- 3,4
EMU-saldo	8,3	8,4	8,0
EMU-schuld	- 117,9	- 115,6	- 104,0
Houdbaarheid 2015 (verandering in % bbp)			
Effect op de houdbaarheid (+ is verbetering)	4,5	4,5	4,5
Netto profijt (verandering % bbp)			
Gemiddelde 2011-2015	- 0,9	- 0,9	- 0,4
Gemiddelde 2016-2040	- 4,4	- 4,4	- 4,0
Gemiddelde 2041 en verder	- 4,4	- 4,5	- 4,6
Economische effecten 2040 (procentuele mutatie)			
Bruto binnenlands product	0,0	0,0	- 2,1
Werkgelegenheid (arbeidsjaren)	0,0	0,0	- 2,1
Particuliere consumptie	0,0	0,0	- 12,5

De laatste kolom in Tabel 6.8 laat de effecten zien van houdbaar maken door middel van een hogere indirecte belasting. De hogere belasting heeft een verstorend effect op het arbeidsaanbod, waardoor de werkgelegenheid in 2040 daalt met 2,1%. Het bbp daalt navenant. De indirecte belastingdruk neemt geleidelijk toe als percentage van het bbp als gevolg van de vergrijzing. Daarom zien in de Tabel dat de netto profijtdaling bij de indirecte belasting voor een groter deel na 2040 wordt gerealiseerd dan bij de bezuinigingsvarianten. De consumptiebelasting leidt tot een netto profijtdaling die gelijkmatig verdeeld is tussen generaties.

6.2.3 Gecombineerde houdbare pakketten

We bespreken nu twee gecombineerde houdbare pakketten. Dit zijn fictieve pakketten van beleidsmaatregelen, opgebouwd uit de varianten zoals gepresenteerd in paragraaf 6.1. De nadruk ligt echter niet eenzijdig bij een belasting of uitgavencategorie. De bedoeling is om te illustreren hoe op uiteenlopende manieren houdbaarheid kan worden gerealiseerd door middel van een combinatie van maatregelen. De twee pakketten onderscheiden zich door de snelheid waarmee het begrotingssaldo verbetert. In het eerste pakket worden de overheidsfinanciën zo snel mogelijk op een houdbaar saldo gebracht. In het tweede pakket worden de overheidsfinanciën meer geleidelijk aangepast. De twee pakketten zien er als volgt uit:

Pakket A: onmiddellijke aanpassing vanaf 2011

- Bezuinigen op alle overheidsuitgaven met 9,2%.

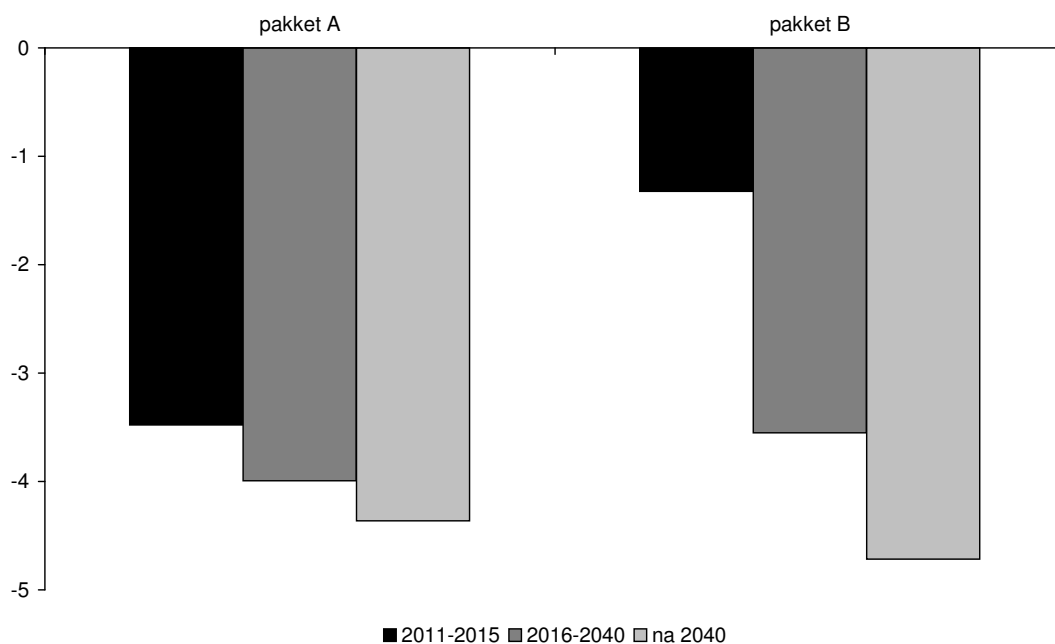
Pakket B: geleidelijke aanpassingen vanaf 2011

- Verhogen aow-leeftijd in vier stappen naar 69 in 2040;
- Fiscaliseren aow;
- Verkorten ww duur tot maximaal 1,5 jaar;
- Beperken instroom wajong zodat de omvang in 2040 halveert;
- Verhogen indirecte belastingdruk met 23% in 2011.

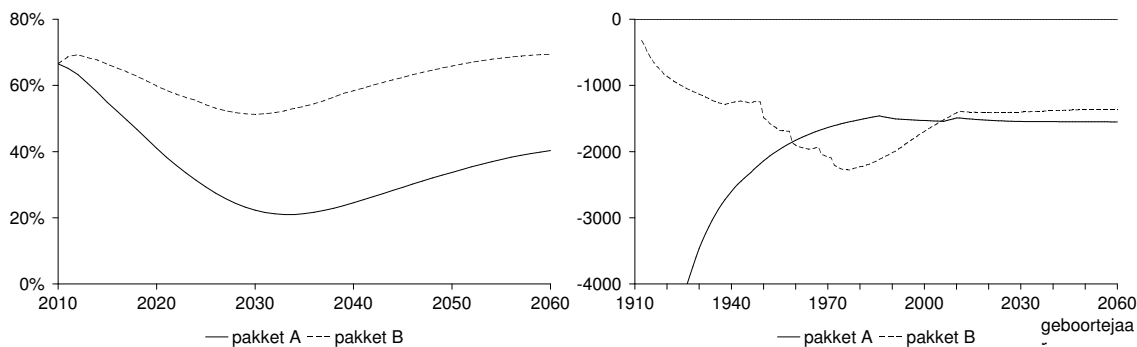
De effecten van deze pakketten op het netto profijt in de tijd, het verloop van de overheidsschuld en de verdeling tussen generaties staan vermeld in Figuren 6.12 en 6.13.

Terwijl beide pakketten leiden tot houdbare overheidsfinanciën, zien we in Figuur 6.12 dat de netto profijtdaling van pakket A gelijkmatiger is verdeeld over de tijd dan pakket B. De reden is dat de maatregelen in pakket B geleidelijker worden ingevoerd, waardoor de rekening pas later door mensen wordt gevoeld. Door het uitstel is de netto profijtdaling na 2040 bovendien toegenomen tot ongeveer 5% bbp.

Figuur 6.12 Houdbare beleidspakketten en geaggregeerd netto profijt, gemiddeld per periode in % bbp



Figuur 6.13 Effecten van houdbare beleidspakketten op staatsschuld ontwikkeling (% bbp) en jaarlijks netto profijt van generaties (in euro's)



Het linkerpaneel van Figuur 6.13 laat zien dat de staatsschuld bij beide pakketten afneemt tot 2030 als gevolg van de maatregelen. De stijging die optreedt in het onhoudbare basispad wordt hiermee omgebogen. Na 2030 loopt de schuld weer iets op. Dat komt door de hoge uitgaven aan aow en zorg voor de babyboom generatie die dan met pensioen is gegaan. Op lange termijn stabiliseert de schuld zich op een evenwichtig niveau. Op de lange termijn is wel een primair overschot op de begroting nodig om de rente-uitgaven te kunnen financieren. Bij pakket A zien we dat de staatsschuld aanvankelijk sneller daalt dan bij pakket B, omdat de besparingen eerder worden gerealiseerd. Op lange termijn stabiliseert de overheidsschuld hierdoor op een lager niveau dan bij pakket B.

Het rechterpaneel van Figuur 6.13 laat zien dat de generatie-effecten sterk van elkaar verschillen. Bij pakket A wordt bezuinigd op alle overheidsuitgaven. Het leeftijdsprofiel van de overheidsuitgaven in Figuur 5.1 laat zien dat ouderen veel profijt hebben van de overheid. Zij ondervinden daarom een groot nadeel van de bezuinigingen, vooral door de kortingen op de collectieve zorguitgaven en de aow. Bij pakket B worden ouderen juist grotendeels ontzien, enerzijds omdat maatregelen geleidelijk worden ingezet en anderzijds omdat ze ouderen niet raken (zoals versobering ww). Generaties geboren tussen 1960 en 2000 ondervinden hier het grootste nadeel. De rekening voor toekomstige generaties is weer kleiner omdat zij in hun beginjaren geen nadeel ondervinden van de hervormingen. Toekomstige generaties ondervinden jaarlijks een iets kleiner nadeel van pakket B dan van pakket A, ondanks dat het geaggregeerde netto profijt in pakket B na 2040 sterker afneemt. De reden hiervoor is dat de besparingen die in pakket B worden gerealiseerd pas op oudere leeftijd worden gevoeld, zoals de verhoging van de pensioenleeftijd. Daarentegen spelen bezuinigingen die vroeg in het leven worden ervaren, zoals uitgaven aan onderwijs, geen rol in pakket B maar wel in pakket A. Omdat toekomstige nadelen minder zwaar wegen als gevolg van discontering, is de individuele waardering van de nadelen in pakket B iets kleiner dan in pakket A.

Het pakket B met geleidelijke maatregelen ontziet oudere generaties meer dan pakket A met onmiddellijke maatregelen, terwijl het de rekening vooral neerlegt bij de generaties die tussen 1960 en 2000 zijn geboren. Voor toekomstige generaties ontlopen de twee pakketten elkaar niet veel.

7 Publiek gefinancierde investeringen en schuldpolitiek

Overheidsinvesteringen in infrastructuur, onderwijs en milieu verslechteren de financiële houdbaarheid indien de overheid niet tegelijkertijd aangeeft hoe ze uitgaven financiert. Investerings hebben weliswaar maatschappelijke baten, maar die leiden niet altijd tot hogere inkomsten voor de overheid. Investerings vormen dus geen alternatief voor inspanningen om het houdbaarheidstekort in te vullen. Investerings hebben echter wel belangrijke gevolgen voor de verdeling van welvaart tussen generaties. Ze hebben als gemeenschappelijk kenmerk dat de kosten voor de baten uit gaan. Generatierekeningen houden al rekening met een belangrijk deel van deze uitgestelde baten, doordat onderwijs wordt toegerekend aan jonge generaties en doordat de baten van infrastructuur worden gemeten op het moment van afschrijving. Dit geldt echter niet voor klimaatbeleid, waarbij niet de toekomstige baten van een schoner milieu, maar de baten van het gevoerde beleid worden meegenomen.

Generatierekeningen bieden een inzicht in de overdrachten tussen generaties via de overheidsbegroting. De overheidsbegroting en schuldpolitiek is echter niet het enige middel om welvaart van de ene generatie op de andere over te dragen. Er zijn vele andere vormen van intergenerationele overdrachten, zoals investeringen in milieu, menselijk kapitaal en sociaal kapitaal (zie Ministerie van Financiën, 2008). Dit hoofdstuk verbreedt de traditionele generatierekeningen door aandacht te besteden aan drie mogelijkheden om kapitaal aan toekomstige generaties over te dragen, namelijk investeringen in infrastructuur, onderwijs en klimaat. Kenmerkend voor dergelijke investeringen is dat zij pas in de (verre) toekomst tot baten leiden. De kosten gaan voor de baat uit. Bovendien kunnen de baten veelzijdig zijn, van een financieel rendement tot een schoner milieu, van hogere lonen tot een betere woonomgeving. Slechts een deel van deze baten worden meegenomen in de standaard generatierekeningen, een schoner milieu bijvoorbeeld blijft buiten beschouwing. Beide aspecten, dat de kosten voor de baat uitgaan en dat de baten velerlei vorm kunnen aannemen, komen in dit hoofdstuk aan de orde.

In de generatierekeningen van het CPB wordt hiermee voor een deel rekening gehouden. Voor overheidsinvesteringen in infrastructuur worden de baten al gespreid over de hele levensduur. Ook voor onderwijs komen de baten in de generatierekeningen terecht bij de jonge generaties, omdat de onderwijsuitgaven direct als profijt voor ontvangende jongeren wordt gerekend. In beide gevallen wordt er echter niet expliciet rekening mee gehouden dat de investeringen kunnen bijdragen aan een hogere productiviteit of arbeidsparticipatie, wat het houdbaarheidseffect van deze uitgaven kan beïnvloeden. De baten van klimaatbeleid worden niet goed meegenomen in de generatierekeningen. De baten worden toegerekend op het moment dat de subsidie wordt verstrekt, dus aan alle dan levende generaties. De werkelijke baten vinden echter in de verre toekomst plaats en komen dus ten goede aan toekomstige generaties.

In dit hoofdstuk maken we de effecten van overheidsinvesteringen in infrastructuur, onderwijs en milieu expliciet door de invloed op de economie te modelleren.⁷² Op die manier krijgen we beter inzicht hoe dergelijke investeringen de welvaartsverdeling tussen generaties beïnvloeden. Dat is niet altijd bij voorbaat evident. Door de koppeling van pensioenen en andere overheidsuitgaven aan de loonontwikkeling, profiteren ook oudere generaties mee van de hogere productiviteit van jonge generaties. Dit zit in het solidaire karakter van overheidsvoorzieningen besloten. De baten van betere onderwijs en betere infrastructuur komen zo ook voor een deel aan oudere generaties ten goede. Of dit het beeld drastisch verandert is één van de vragen die dit hoofdstuk wil beantwoorden. Daarbij zal ook worden gekeken naar de vraag of schuldfinanciering van investeringen de lasten beter in lijn brengt dan directe financiering uit de begroting.

7.1 Aanpak

We onderscheiden drie vormen van toekomstgerichte investeringen door de overheid⁷³, namelijk investeringen in:

- Infrastructuur (publiek kapitaal), waardoor de productiviteit in de private sector als geheel verbetert;
- Onderwijs, waardoor de jongeren in de toekomst een hogere productiviteit en hoger loon hebben;
- Klimaat, waardoor de productiviteit in de (verre) toekomst stijgt.

Deze investeringen lopen uiteen in tijdshorizon: bij infrastructuur is de vertraging tussen kosten en baten het kortst; bij onderwijs en vooral bij klimaat duurt het veel langer voordat de maatregelen baten opleveren. De baten van klimaatverbetering wordt hier gemodelleerd als een verhoging van de productiviteit in de toekomst. Men zou ook kunnen denken dat investeringen in klimaat tot kostenbesparingen in de toekomst leiden dankzij een geringere zeespiegelstijging en minder wateroverlast. Overigens is het broeikasprobleem een mondiaal probleem. Het voorbeeld van investeringen in klimaat moet daarom worden opgevat als onderdeel van een wereldwijde aanpak.

In de vorige hoofdstukken werden de verdelingseffecten besproken aan de hand van veranderingen van het netto profijt van de overheid. Aangezien de baten van investeringen bestaan uit een hoger particulier inkomen, gebruiken we in dit hoofdstuk veranderingen in het

⁷² De berekeningen worden in detail besproken in het onderliggende memorandum van Bettendorf (2010).

⁷³ Om precies te zijn gaat de analyse zowel in op publieke investeringen (aan bijv. infrastructuur), op onderwijsuitgaven die deels publiek gefinancierd zijn en op private investeringen in een schoner milieu. Gemeenschappelijk is dat de investeringen deels met publieke middelen worden gefinancierd.

resterende levensinkomen als maatstaf.⁷⁴ In de basisvariant nemen wij aan dat de investeringen worden gefinancierd met een gelijktijdige verhoging van de inkomstenbelastingen. Als alternatief onderzoeken wij ook varianten waarin de investeringen tijdelijk met schuld worden gefinancierd. Op die manier kan de overheid de lasten meer in lijn brengen met de baten. Hiermee zetten we een stap in de richting van een perfecte profijttheffing, waarbij de baten en lasten voor elke generatie gelijk opgaan.

De nadruk ligt in dit hoofdstuk op de verdelingseffecten. Wij gaan niet in op de vraag of een publiek investeringsplan uitgevoerd moet worden. Dat hangt af van de uitkomst van een maatschappelijke kosten-batenanalyse.⁷⁵ In onze analyse nemen we aan dat de baten precies opwegen tegen de kosten, zodat de investeringen precies het gemiddelde maatschappelijke rendement opleveren. Dit betekent niet deze overheidsinvesteringen de houdbaarheid van het overheidsbudget verbeteren. Integendeel, omdat de baten geheel of gedeeltelijk direct aan de private sector toevallen en de lasten aan de overheid, leggen deze investeringen per definitie een beslag op overheidsfinanciën. Neem als extreem voorbeeld een project waarin de kosten ten laste komen van de overheid, terwijl de directe opbrengsten volledig ten goede komen aan de particuliere sector. De uitvoering van dit rendabele project zal de houdbaarheid van de overheidsfinanciën verslechteren. Of denk aan een project met een hoog maatschappelijk rendement dankzij immateriële baten (zoals een schoner milieu) maar dat daardoor voor de overheid niets aan financiële baten oplevert. Het houdbaarheidseffect van dergelijke investeringen staat daarom geheel los van de maatschappelijke kosten en baten afweging.

7.2 Economische effecten

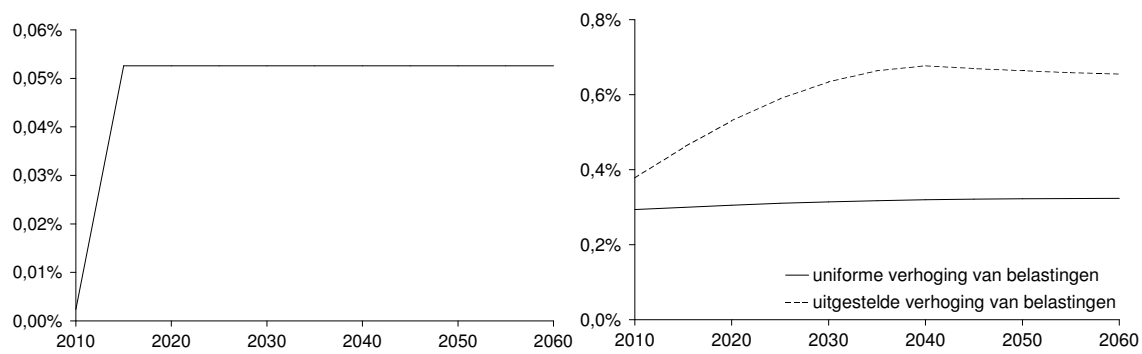
De analyse in dit hoofdstuk is uitgevoerd met een gestileerde versie van het langetermijnmodel Gamma.⁷⁶ De belangrijkste eigenschappen over consumptiegedrag van huishoudens, investeringen door bedrijven en constante arrangementen bij de overheid gelden ook voor dit gestileerde model. Daarnaast richten we ons op kleine veranderingen (van hooguit 0,1% bbp) in investeringen om te voorkomen dat analyse van de verdelingseffecten overheerst wordt door mogelijke indirecte effecten. De veranderingen betreffen steeds een permanente verhoging investeringen, in de basisvariant gefinancierd met een permanente (uniforme) verhoging van de loon- en inkomstenbelasting (Ibib). Net als in het vorige hoofdstuk gaan we in op de verdeling tussen de generaties en laten wij ook de tijdspaden zien voor belastingen en schuld. We bespreken eerst de economische effecten van alle investeringen; vervolgens komen de verdelingseffecten aan bod.

⁷⁴ Het levensinkomen wordt hier gedefinieerd als de som van de huidige waarde van alle netto arbeidsinkomen bij een maximaal arbeidsaanbod (i.e. vrije tijd = 0), vermeerderd met de ontvangen overheidstransfers (inclusief de publieke zorguitgaven). Voor bestaande generaties wordt de waarde van het initieel financieel vermogen erbij opgeteld.

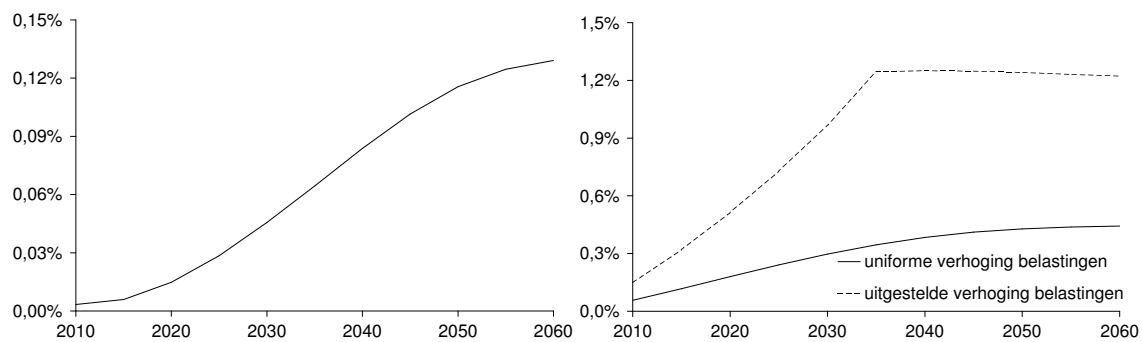
⁷⁵ Zie de discussie in Jacobs (2009).

⁷⁶ Zie de bijlage voor een uitgebreide toelichting op de modellering van de publiek gefinancierde investeringen in de gestileerde versie van Gamma. Een belangrijke wijziging is dat we nu periodes van 5 jaar samenpakken, terwijl in Gamma afzonderlijke jaren onderscheiden worden.

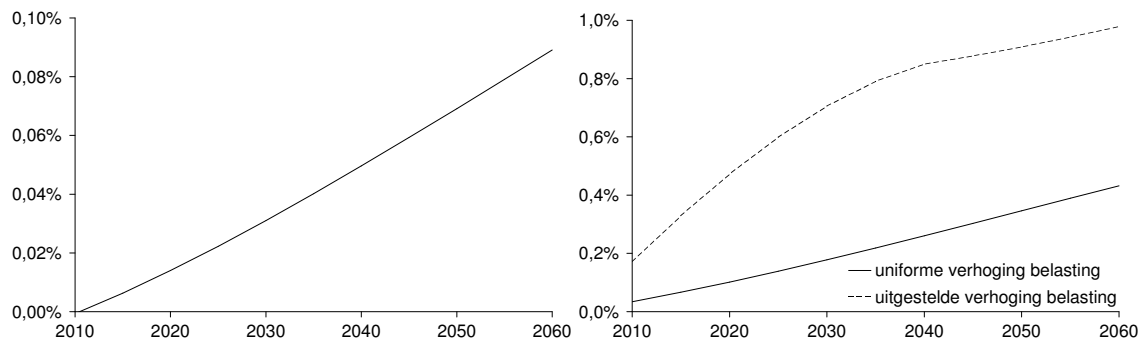
Figuur 7.1 Effect op lonen (% links) en schuld (% bbp, rechts) van verhoging investeringen in infrastructuur met 1%



Figuur 7.2 Effect op lonen (% links) en schuld (% bbp, rechts) van verhoging onderwijsinvesteringen met 0,5%



Figuur 7.3 Effect op lonen (% links) en schuld (% bbp, rechts) van emissiereductie met 5%



7.2.1 Infrastructuur

In de uitbreiding van Gamma met infrastructuur hangt de productie van goederen en diensten niet alleen af van de beschikbaarheid van arbeid en private kapitaalgoederen, maar ook van de publieke kapitaalgoederenvoorraad zoals infrastructuur. De publieke investeringen vormen in de uitgangssituatie 1,6% van het bbp. We verhogen deze publieke investeringen in infrastructuur in 2010 met 1% (naar 1,62% bbp). De uitbreiding van de publieke kapitaalvoorraad verhoogt de productiviteit van de private productiefactoren (arbeid en kapitaal). Dit leidt tot hogere werkgelegenheid en investeringen, waardoor zowel de lonen (zie Figuur 7.1) als het bbp stijgt.

Voor de verhoging van de investeringen in infrastructuur nemen we aan dat de publieke kapitaalgoederenvoorraad snel stabiliseert, namelijk na een periode van 5 jaar. Het effect op de lonen volgt hierdoor een zelfde patroon. Dit betekent dat de volledige beroepsbevolking kan genieten van een hoger loon vanaf 2015. Met andere woorden, de baten volgen de kosten met een vertraging van 5 jaar. Dit heeft consequenties voor de inkomsten van de overheid, die in de eerste periode van 5 jaar nog niet profiteert van hogere lonen. In de eerste 5-jaarsperiode wordt dus schuld opgebouwd (zie de doorgetrokken lijn in het rechterpaneel in Figuur 7.1). Dit effect doet zich nog pregnanter voor bij de volgende gevallen van onderwijs en klimaat, wat samenhangt met de langere duur van de aanpassing van de productiviteit (zie Figuren 7.2 en 7.3).

7.2.2 Onderwijs

Een generatie die extra onderwijs ontvangt wordt, vanaf het moment dat ze de arbeidsmarkt betreden, beloond met een stijging van de productiviteit per gewerkt uur en dus een hoger loon. We verhogen de onderwijsuitgaven met 0,5% vanaf 2010. Omdat de beter geschoolde jaargangen maar heel geleidelijke de arbeidsmarkt betreden, neemt het gemiddelde van alle lonen maar heel geleidelijk toe (zie het linker paneel in Figuur 7.2). Deze groei weerspiegelt de stijgende fractie van de actieve bevolking die beter geschoold is. Merk op dat niet alle generaties die in hetzelfde jaar werken hetzelfde uurloon ontvangen. Generaties die niet hebben geprofiteerd van het betere onderwijs ontvangen een lager uurloon dan generaties die schoolgaand zijn tijdens of na de beleidshervorming.

7.2.3 Klimaat

In de uitbreiding van Gamma met klimaat leidt productie tot uitstoot van CO₂ wat vervolgens zorgt voor een stijging van de temperatuur. Deze verslechtering van het klimaat komt vervolgens tot uiting in een afname van de totale factor productiviteit.⁷⁷ Door te investeren in schone technologie kan de uitstoot van CO₂ worden teruggebracht met 5%. Als gevolg hiervan

⁷⁷ In een alternatieve modellering zorgt een vermindering van uitstoot voor een hoger nut. De huidige aanpak via een effect op de productie sluit echter beter aan bij de parallelle analyses van infrastructuur en onderwijs. In de analyse nemen we voorts aan dat een beperking van de uitstoot door Nederland navolging vindt in de rest van de wereld, zodat het milieubeleid ook daadwerkelijk invloed heeft op de gemiddelde temperatuur in de wereld.

wordt de stijging van de temperatuur afgeremd, wat een positief effect heeft op de productiviteit. Op termijn zullen hierdoor de lonen en het bbp stijgen. Dit duurt echter veel langer dan bij infrastructuur en onderwijs. Figuur 7.3 laat zien dat de lonen in 2060 nog niet hun uiteindelijke niveau hebben bereikt. De reden is het heel lang duurt voordat een lagere uitstoot leidt tot een substantiële daling van de CO₂-voorraad. Pas dan zal de globale temperatuur afnemen (of minder stijgen).

7.3 Verdelingseffecten

Bij de verdelingseffecten van deze collectieve uitgaven aan infrastructuur, onderwijs en klimaat houden we ook rekening met de timing van de financiering. Omdat de kosten voor de baat uitgaan, leidt financiering door directe (permanente) verhoging van de belastingtarieven tot een herverdeling ten gunste van toekomstige generaties en ten koste van de huidige. De overheid kan de lasten meer in lijn brengen met het profijt door pas later de belastingen te verhogen en de eerste periode met meer met schuld te financieren. Bij een perfecte profijtheffing zouden de herverdelingseffecten volledig worden opgeheven. Zo'n schema vereist een complexe combinatie van jaarspecifieke belastingtarieven en schuldcreatie die moeilijk haalbaar is in de praktijk. Wij beperken ons tot eenvoudige financieringswijzen waarbij alleen gevarieerd wordt met het moment van de (structurele) aanpassing van de belastingen. Naast directe – en dus in de tijd uniforme – verhoging onderscheiden wij een variant met uitgestelde verhoging. Deze paragraaf brengt de verdeling tussen generaties in beeld aan de hand van de verandering in het levensinkomen door de verhoging van de investeringen.⁷⁸

7.3.1 Infrastructuur

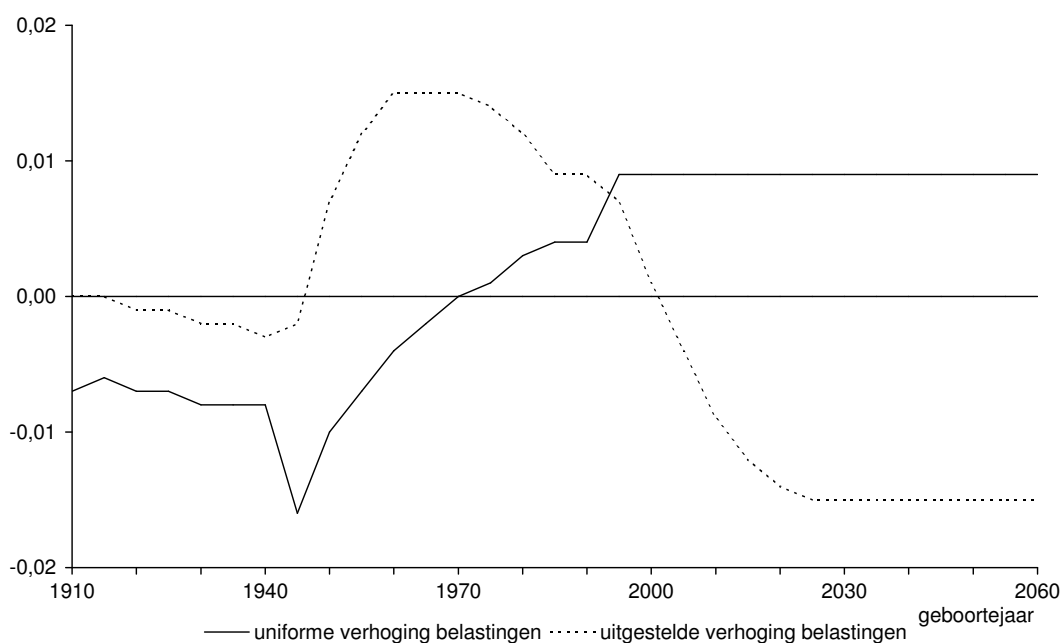
De gevolgen voor het levensinkomen van elke generatie wordt weergegeven door de volle lijn in Figuur 7.4. Generaties worden aangegeven met hun geboortjaar op de x-as. Bij financiering met een uniforme verhoging van het lbib-tarief verliezen de huidige gepensioneerde generaties inkomen omdat zij meer belastingen op hun aow-uitkering moeten betalen terwijl ze niet kunnen profiteren van hogere lonen. De oudere, werkende generaties dragen de zwaarste last omdat het belastbaar inkomen het hoogst is voor deze leeftijden, terwijl zij slechts enkele jaren kunnen genieten van het effect van de infrastructuur op de productiviteit en de lonen. Jonge generaties genieten van een inkomenswinst omdat zij meer verdienen over een groot deel van hun actieve leven. De toekomstige generaties genieten het meest van de netto baten die voortvloeien uit de toegenomen productiecapaciteit.

De verdelingseffecten veranderen sterk als de overheid de belastingverhoging uitstelt. Net als bij de uniforme verhoging blijft de belastingvoet ongewijzigd in de eerste periode (2010-2014), waardoor het beschikbare inkomen van de oudste, levende generatie niet wordt

⁷⁸ Het levensinkomen wordt hier gedefinieerd als de som van de huidige waarde van alle netto arbeidsinkomens bij een maximaal arbeidsaanbod (i.e. vrije tijd = 0), vermeerderd met de ontvangen overheidstransfers (inclusief de publieke zorguitgaven). Voor bestaande generaties wordt de waarde van het initieel financieel vermogen erbij opgeteld.

aangetast. Vervolgens wordt in de volgende 35 jaar het belastingtarief verhoogd in 7 gelijke stappen. Door de uitgestelde belastingverhoging, moet een groter deel van de kosten gefinancierd worden door schuld. De rechter grafiek in Figuur 7.4 bevestigt dat de staatsschuld in dit scenario meer stijgt dan in het uniforme scenario. De oplopende rentelasten vereisen uiteindelijk een hoger belastingtarief dan in het uniform scenario. De verschuiving van de financieringslast naar de toekomst veroorzaakt de kanteling van het inkomenspatroon in Figuur 7.4. De oudste levende generaties worden nu nauwelijks beïnvloed door de maatregel terwijl de huidige, werkende generaties het meest genieten van de vertraagde opbouw van de belastingen. De toekomstige generaties dragen de last van de verstoringen die te wijten zijn aan de extra verhoging van het belastingtarief. We stellen vast dat dit beleid niet resulteert in gelijke inkomenseffecten. Een eenvoudige oploep van de belastingtarieven kan moeilijk differentiëren tussen huidige (werkende) en toekomstige generaties doordat alle werknemers reeds vanaf 2010 genieten van een hoger loon. Een vlakke verdeling van de effecten kan worden bereikt door meer variatie in de belastingtarieven toe te staan, wat echter in de praktijk moeilijk implementeerbaar zal zijn.

Figuur 7.4 De %-verandering in levensinkomen na een verhoging van publiek kapitaal met 1%



7.3.2 Onderwijs

Drie groepen van generaties kunnen onderscheiden worden op basis van de inkomensgevolgen van investeringen in onderwijs in Figuur 7.5.⁷⁹ De bestaande generaties geboren voor 1975 lijden een inkomensverlies omdat zij moeten bijdragen aan de hogere onderwijsuitgaven terwijl hun lonen ongewijzigd blijven. De generatie die is afgestudeerd net voordat de

⁷⁹ Enkel het patroon maar niet de omvang van de inkomenseffecten zijn vergelijkbaar voor de verschillende investeringstypes omdat de impulsen niet zijn geschaald.

onderwijshervorming ingaat, ondervindt de grootste inkomensachteruitgang. De tweede groep van overgangsgeneraties (geboren tussen 1975 en 1995) profiteren meer naarmate zij meer jaren van betere scholing hebben gevolgd. De toekomstige actieve generaties (geboren na 1995) genieten opnieuw van het grootste voordeel omdat zij de kosten delen met bestaande generaties.

In het geval van onderwijsinvesteringen verdienen alleen de jonge en toekomstige generaties een hoger loon, waardoor een profijtheffing beter dan bij infrastructuur geïmplementeerd kan worden met een eenvoudig schema. In dit schema wordt het belastingtarief pas in 2035 aangepast om de bestaande, oudere generaties te ontlasten. Hierna wordt het tarief constant op het hoger langetermijnniveau. Door meer beroep te doen op schuldfinanciering worden de lasten verschoven van huidige naar toekomstige generaties (zie Figuur 7.5) bevestigd dat de inkomenspositie van de generaties geboren voor 1970 nauwelijks verandert in het geval met jaarspecifieke belastingvoeten. Een geringe inkomensvoortgang wordt alleen geboekt voor de generaties die een hoog inkomen verdienen wanneer de belasting nog laag is (geboren tussen 1980 en 2010). De toekomstige generaties betalen nu een groter deel van de kosten waardoor hun inkomenspositie nauwelijks verandert. De alternatieve financieringswijze slaagt er duidelijk in de inkomensverdeling af te vlakken.

Figuur 7.5 De %-verandering in levensinkomen na een verhoging van onderwijsinvesteringen met 0,5%

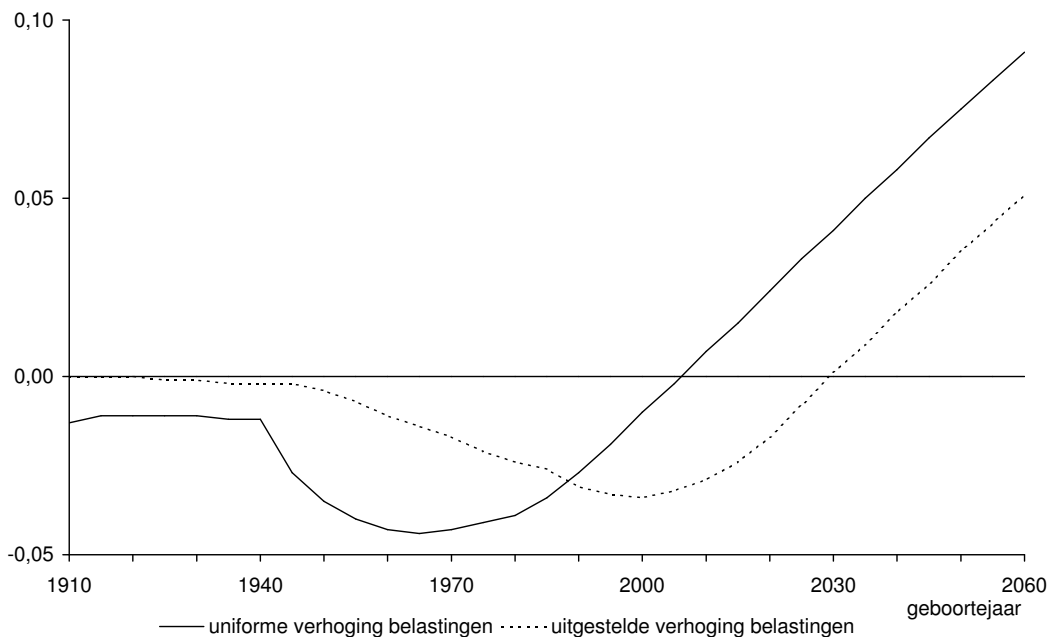


7.3.3 Klimaat

De verschillende oploep van kosten en baten in de tijd verklaart de ongelijke intergenerationele welvaartsverdeling. De volle lijn in Figuur 7.6 toont dat de lasten van het klimaatbeleid gedragen worden door huidige generaties (geboren voor 2010), terwijl de nog ongeboorte generaties genieten van de baten van een lagere temperatuur in de toekomst.

Schuldbeleid kan nu effectief zijn om de verdelingseffecten te neutraliseren omdat de baten heel geleidelijk optreden. Hetzelfde belastingschema als besproken in de variant met publiek kapitaal leidt tot het oplopende schuldpad in Figuur 7.3. Als gevolg verschuift het inkomensplaatje in Figuur 7.6 naar boven en naar rechts: de inkomensverliezen van bestaande generaties worden kleiner, hetgeen weerspiegeld wordt in latere en kleinere inkomenswinsten van toekomstige generaties. Wij vinden dus dat schuldfinanciering van onderwijs- en milieu-investeringen effectief is in de realisatie van een meer gelijke intergenerationele verdeling van de inkomenseffecten.

Figuur 7.6 De %-verandering in levensinkomen na een emissie reductie met 5%



7.4 Indirecte verdelingseffecten door indexering van uitkeringen

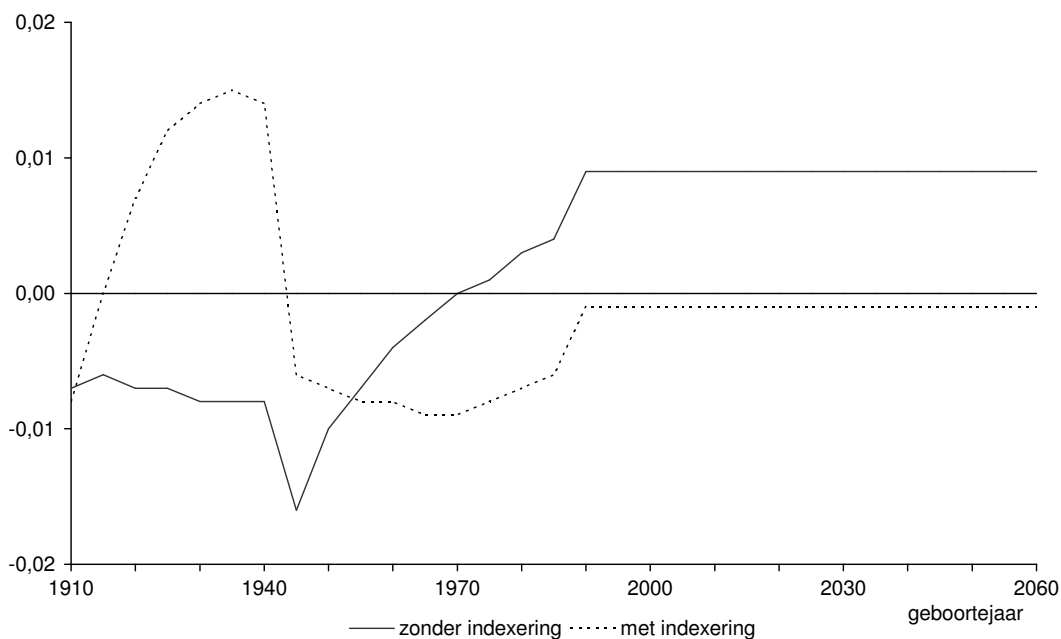
De generatierekeningen voor zowel infrastructuur als onderwijs houden al rekening met het feit dat de baten van investeringen vooral bij jongere generaties terechtkomen. Zo wordt bij infrastructuur de afschrijving toegerekend aan de generaties en niet de initiële investering. En de baten van onderwijs worden gedifferentieerd naar de (jonge) generaties die daadwerkelijk onderwijs ontvangen. Alleen eventuele externe effecten van beide investeringen worden niet meegenomen in de generatierekeningen. Externe effecten treden bijvoorbeeld op als de hogere productiviteit weer wordt doorgegeven aan de kinderen van de huidige jongeren. Een ander voorbeeld van een extern effect is institutioneel van aard, namelijk het feit dat uitkeringen gekoppeld zijn aan gemiddelde lonen. In deze slotparagraaf laten we zien dat deze koppeling de verdelingseffecten flink kan beïnvloeden.

In bovenstaande scenario's werden sociale uitkeringen (zoals aow) en publieke zorguitgaven niet geïndexeerd aan de lonen; met andere woorden ontvangers van deze uitkeringen genoten niet van de loonstijgingen die resulteerden uit de expansie van publieke investeringen. Omdat de meeste uitkeringen toevallen aan ouderen (aow, awbz) zal indexering de verdelingseffecten ten gunste van oudere generaties veranderen. Het scenario met indexering wordt weergegeven door de stippellijnen in Figuren 7.7 tot 7.9. We schetsen een algemeen beeld voor de drie vormen van publieke gefinancierde investeringen, waarbij financiering geschied door een uniforme verhoging van het lbib-tarief.

Het effect op het levensinkomen hangt af van twee tegengestelde effecten. Ten eerste, de uitkeringen groeien mee met de lonen. Dit inkomensvoordeel hangt af van de snelheid waarmee de loonstijging wordt gerealiseerd. Ten tweede, door de koppeling nemen de overheidsuitgaven verder toe waardoor ook een grotere stijging van de belastingen noodzakelijk is.

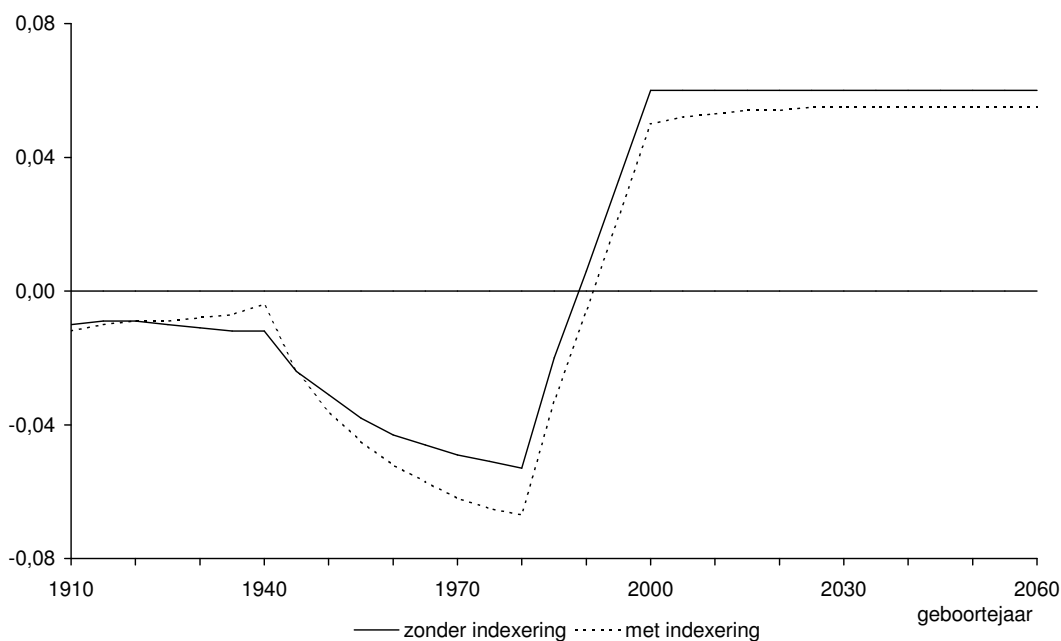
Voor de huidige gepensioneerden domineert het eerste effect; zij profiteren van de hogere aow. Het inkomensvoordeel is het grootst in het geval van investeringen in infrastructuur, omdat daar de loonstijging het snelst optreedt (het verschil tussen de twee lijnen in Figuur 7.7). De winst gaat ten koste van het levensinkomen van de werkende generaties, in het bijzonder jongeren. Zij draaien op voor de hogere overdrachten aan oudere generaties. Zij raken zelfs het hele voordeel van de hogere lonen kwijt en leveren per saldo in. Zij betalen niet alleen voor de investeringen maar ook nog eens voor de hogere pensioenuitkeringen aan oudere generaties. Voor toekomstige generaties heeft indexatie weinig gevolgen.

Figuur 7.7 De %-verandering in levensinkomen door extra infrastructuur, met indexering van collectieve uitgaven

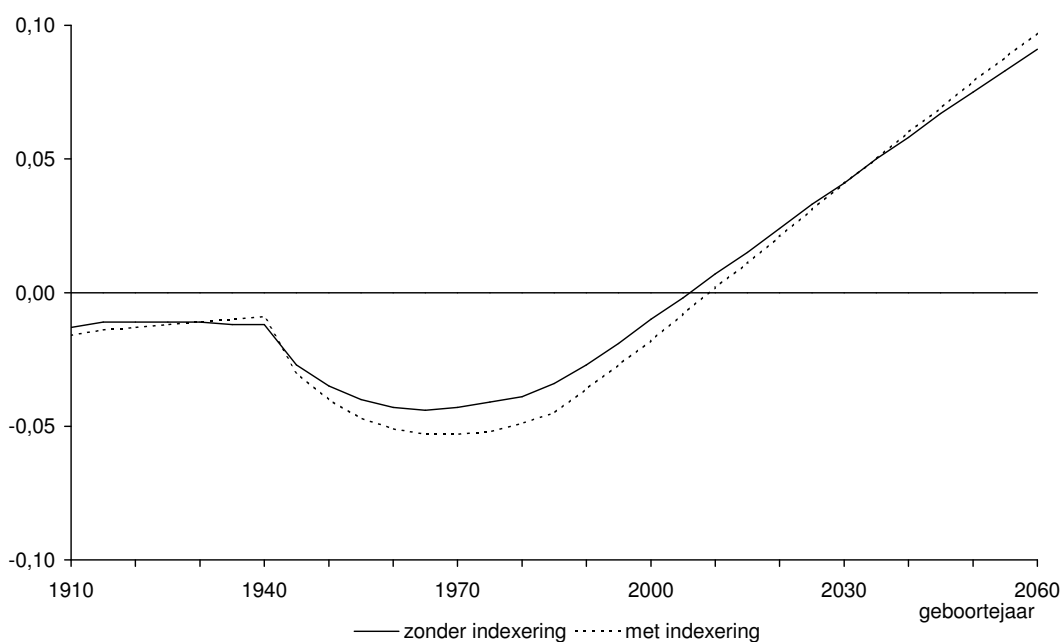


Bij investeringen in onderwijs en milieu valt het voordeel voor de huidige gepensioneerden praktisch weg omdat het te lang duurt voordat het productiviteitseffect zich voordoet. In deze gevallen verandert het totale beeld van de verdelingseffecten niet noemenswaardig. De analyse maakt duidelijk dat de verdeling vooral verschuift ten gunste van de huidige oudere generaties als de investeringen snel renderen (zoals bij infrastructuur). Ouderen hebben nauwelijks baat bij de koppeling als de productiviteitsgroei zich pas in de verre toekomst manifesteert.

Figuur 7.8 De %-verandering in levensinkomen door extra onderwijs, met indexering van de collectieve uitgaven



Figuur 7.9 De %-verandering in levensinkomen door emissiereductie, met indexering van de collectieve uitgaven



Bijlage: de modellering van overheidsinvesteringen in Gamma

Het publiek investeringsbeleid is gesimuleerd met een gestileerde versie van Gamma. Het grootste verschil is dat Gamma beschouwt periodes van één jaar, terwijl in de compacte versie 5 jaren worden geaggregeerd in een periode. Daarnaast is de bevolkingstructuur in Gamma gebaseerd op observaties of projecties. In de compacte versie verkiezen we een stationaire bevolking en abstraheren we dus van demografische ontwikkelingen. Het voordeel is dat de groeivoet van alle variabelen op het referentiep pad constant is. Voor de eenvoud van de analyse nemen we aan dat de economie niet groeit op het basispad voor de eerste 2 types van investeringen (i.e. de bevolkingsgroei n en de productiviteitsgroei g zijn 0%). Voor milieu-investeringen is de productiviteitsgroei verhoogd naar 1% zodat de uitkomsten van bestaande klimaatmodellen beter gereproduceerd worden. In alle gevallen hanteren we een impliciete discontovoet ($r - g$) van 3%. De reële rentevoet r van 3% in de eerste 2 gevallen wordt daarom verhoogd naar 4% in het laatste geval. De individuele tijdsvoorkeurvoet is gelijk aan de reële rente. We bespreken kort hoe het model is uitgebreid met de 3 typen van overheidsinvesteringen en hoe dit doorwerkt in de simulaties.

Infrastructuur

In Gamma vereist productie de input van arbeid en particuliere kapitaalgoederen. In deze variant wordt de publieke kapitaalvoorraad (zoals infrastructuur) toegevoegd als derde noodzakelijke input. De productie elasticiteit van publiek kapitaal wordt gekalibreerd onder de veronderstelling dat het waargenomen aandeel van infrastructuur uitgaven (1,6% bbp) consistent is met het maatschappelijke optimum. Uitgaande van dit optimum, simuleren we een permanente verhoging van de investeringen, startend in de periode 2005-2009, die de publieke kapitaalvoorraad met 1% verhoogt vanaf 2010 (0,1% bbp). De investeringen zijn permanent hoger ter compensatie van de hogere afschrijvingen, waardoor de kapitaalvoorraad constant blijft op het 1%-hogere niveau.

Onderwijsinvesteringen

In Gamma wordt het menselijk kapitaal (of de kwaliteit van het arbeidsaanbod) weergegeven door de productiviteit leeftijdsafhankelijk te veronderstellen. Het gemiddelde uurloon van een 33-jarige is twee keer zo hoog als die van een 20-jarige. Deze verhouding stabiliseert op een 2,6 maal hoger loon vanaf een 50-jarige. Wij nemen aan dat deze loonverschillen verschillen in productiviteit weerspiegelen. Een oudere werknemer is productiever dan een jonge werknemer en ontvangt daarom een hoger loon per uur.

In deze modelversie maken we de arbeidsproductiviteit afhankelijk van de onderwijsuitgaven.⁸⁰ Een stijging van de onderwijsuitgaven leidt tot een verbetering van de productiviteit en dus van het uurloon over het gehele actieve leven. De omvang van het effect

⁸⁰ Wij beschouwen het onderwijsbeleid in zijn totaliteit en beperken ons dus niet tot maatregelen die de gemiddelde scholingsduur verlengen. Om deze reden wordt onderwijsbeleid weergegeven door de totale onderwijsuitgaven.

op de lonen volgt uit de veronderstelling dat het huidige niveau van onderwijsuitgaven optimaal is (i.e. voor de maatschappij geldt dat de marginale welvaartswinst gelijk is aan de marginale welvaartskost). We illustreren het gekalibreerde effect aan de hand van beleid dat de gemiddelde scholingsduur met een jaar verlengt. Onder de veronderstelling dat dit beleid een uitgavenstijging met 10% vereist, resulteert een loonstijging van 2,6%. Deze uitkomst is vergelijkbaar met de discontovoet van 3%.⁸¹ Voor alle duidelijkheid: wij beweren niet dat de huidige, maatschappelijke opbrengst van een onderwijsmaatregel gelijk is aan 2,6% maar wij bespreken de verdelingseffecten onder de veronderstelling van deze waarde. Wij simuleren een stijging van de onderwijsuitgaven met 0,5% vanaf 2005 (0,03% bbp).

Wij modelleren dat elke persoon gedurende 20 jaar (van 5 tot 24 jaar) naar school gaat. Zij starten met werken op hun twintigste (Voor deze oudste groep onderscheiden we, naast de publieke onderwijskosten, ook privé-kosten). Generaties die hun scholing beginnen na de stijging van de onderwijsuitgaven zullen 0,13% ($= 0,26 * 0,5$) hogere uurlonen verdienen gedurende heel hun loopbaan. Generaties die reeds schoolgaand waren voor de invoering van de maatregel zullen een fractie van deze stijging ontvangen. Het loon van bestaande generaties ouder dan 24 jaar wordt niet gewijzigd.

In het geval van publiek kapitaal wordt het hoger niveau reeds gerealiseerd na 5 jaar. In het geval van onderwijsinvesteringen duurt het overgangspad langer omdat de beter opgeleide personen slechts geleidelijk instromen op de arbeidsmarkt. De gestage verbetering van het menselijk kapitaal van de actieve bevolking maakt particuliere investeringen meer aantrekkelijk en het bbp stijgt langzaam naar een hoger lange termijnniveau.

Klimaat

We beschouwen milieu-investeringen die de CO₂ uitstoot van productie vermindert.⁸² Gamma is hiertoe uitgebreid met een simpel klimaatmodel dat gebaseerd is op Howarth (1998).⁸³ Productie gaat gepaard met de uitstoot van CO₂. Deze emissies worden toegevoegd aan de CO₂ concentraties in de atmosfeer, waarvan de globale temperatuur afhangt. Een temperatuurstijging op zijn beurt is nadelig voor de productiviteitsgroei.

De overheid kan middels milieu-investeringen de uitstoot van CO₂ verminderen (een reductie met 50% vereist investeringen van 0,9% bbp). De baten bestaan uit een hogere groei in de toekomst dankzij het drukkend effect op de temperatuur.⁸⁴ De opwarming van de aarde is

⁸¹ De empirische literatuur vindt op basis van schattingen van de bekende Mincer-vergelijking dat de particuliere opbrengst van een extra schooljaar gelijk is aan gemiddeld 8%. Jacobs (2010) betoogt echter dat de Mincer-coëfficiënt enkel geïnterpreteerd mag worden als een opbrengstvoet onder meerdere strenge veronderstellingen, die waarschijnlijk niet opgaan in de praktijk. Het is nog onduidelijk hoe groot de noodzakelijke correcties zijn op deze coëfficiënt.

⁸² Het betreft een voorbeeld van mitigatiebeleid dat gericht is op het tegengaan van klimaatverslechtering. Adaptatiebeleid daarentegen is gericht op aanpassingen op klimaatveranderingen (zie ook MvF, 2008). Een voorbeeld betreft de verhoging van dijken. DNB (2007) raamt dat de kosten van noodzakelijke versterkingen van de primaire waterkeringen dalen van 0,17% bbp in 2007 naar 0,02% bbp in 2100 (onder de veronderstelling van 2% economische groei p.j.).

⁸³ Het model van Howarth bouwt verder op het DICE-model van Nordhaus (1994). De recente DICE-versie van Nordhaus (2008) projecteert hogere CO₂-emissies en een grotere temperatuur stijging.

⁸⁴ Een temperatuurstijging zou ook een direct welvaartsverlies kunnen genereren. Wegens de grote onduidelijkheid over de omvang van dit effect, hebben we dit kanaal niet opgenomen.

duidelijk een globaal probleem, terwijl ons model beperkt blijft tot de Nederlandse economie. Aangezien onze exercities op de eerste plaats indicatief bedoeld zijn, maken we de heroïsche veronderstelling dat de ontwikkeling van de emissies en het gevoerde milieubeleid representatief zijn op wereldschaal.

In het optimum geldt de perfecte uitruil tussen de kosten van publieke investeringen en de toekomstige outputwinsten. We berekenen eerst de permanente emissie reductie en het bijbehorende niveau van publieke investeringen in het optimum. De optimale emissie reductie komt uit op 14% in vergelijking met een beleidsarm pad, hetgeen jaarlijks 0,02% bbp kost. Als gevolg daalt de temperatuur in 2100 met 0.3°C.⁸⁵ Uitgaande van dit optimum, simuleren we vervolgens een extra emissie reductie met 5%.

⁸⁵ Deze uitkomsten zijn goed vergelijkbaar met de bevindingen van Nordhaus (1994).

Literatuur

Alho, J.M., S.E.H. Jensen, en J. Lassila, 2008, *Uncertain Demographics and Fiscal Sustainability*, Cambridge University Press.

Anderson B. en J. Sheppard, 2010, Fiscal futures, institutional budget reforms, and their effects: What can be learned?, *OECD Journal on Budgeting* 9, April 2010, p. 1-111.

Auerbach, A.J., J. Gokhale en L.J. Kotlikoff, 1991, Generational Accounts: a Meaningful Alternative to Deficit Accounting, in D. Bradford (ed.), *Tax Policy and the Economy* 5, Cambridge, MA, MIT Press, p. 55-110.

Auerbach, A.J., L.J. Kotlikoff and W. Leibfritz, 1999, *Generational accounting around the World*, The University of Chicago Press.

Barro, R.J., 1979, On the determination of the public debt, *Journal of Political Economy* 87, p. 940-971.

Bettendorf, L., 2010, Public investment and debt financing, CPB Memorandum 246.

Bettendorf, L.J.H. en D.A.G. Draper, 2010, Introduction of Adjustment Costs in the Gamma model, CPB Memorandum 247.

Bonenkamp, J., 2009, Measuring lifetime redistribution in Dutch occupational pensions, *De Economist* 157, p. 49-77.

Bonenkamp, J., E. Westerhout en S. Vos, 2010, Commissie Toekomstbestendigheid Aanvullende Pensioenregelingen: Antwoorden op enkele vragen, CPB Memorandum 236.

Broer, D.P., 2010, Macroeconomic Risks and Pension Returns, CPB Memorandum 241.

CPB, 2008, Effecten van participatiebeleid, CPB notitie 6 juni 2008.

CPB, 2010, Economische Verkenning 2011-2015, CPB Document 203.

De Nederlandsche Bank, 2007, Gevolgen van klimaatverandering voor de Nederlandse overheidsfinanciën in: Kwartaalbericht september 2007, p. 33-37.

Draper, D.A.G. en A. Armstrong, 2007, Gamma, a Simulation Model for Ageing, Pensions and Public Finances, CPB Document 147.

- Draper N., Bettendorf, L., J. Bonenkamp, A. Nibbelink, R. Rosenbrand en H. ter Rele, 2010, Calibration of Gamma 2010, CPB Memorandum 248.
- Europese Commissie, 2009, *The 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States*, European Economy nr 2.
- Europese Commissie, 2009a, *Sustainability Report 2009*, European Economy nr 9.
- Euwals, R. en K. Folmer, 2009, Arbeidsaanbod en gewerkte uren tot 2050, CPB Memorandum 225.
- Ewijk, C. van, N. Draper, H. ter Rele, en E. Westerhout, 2006, *Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances*, CPB Bijzondere Publicatie 61.
- Ewijk, C. van en H. ter Rele, 2008, Macro-economische verkenning van de huizenmarkt, in Preadviezen van de Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde, *Agenda voor de woningmarkt*.
- Howarth, R., 1998, An overlapping generations model of climate-economy interactions. *Scandinavian Journal of Economics*, 100(3):575–591.
- Jacobs, B., 2009, Politieke economie en methodologie van vergrijzingssommen, *Tijdschrift voor Openbare Financiën*, jaargang 41, nr. 4.
- Jacobs, B., 2010, On the relation between the Mincer coefficient and the returns to human capital investment: Implications of the human capital premium for applied policy analysis. CPB mimeo.
- Janssen, F. en A. Kunst, 2010, De toekomstige levensverwachting, in: A.H.P. Luijben en G.J. Kommer (ed.) *Tijd en Toekomst*, Deelrapport van de VTV 2010 Van gezond naar beter, RIVM, Bilthoven.
- Meijer C. de, M. Koopmanschap, T. Bago d' Uva en E. van Doorslaer, 2009, Time to drop time-to-death? Unraveling the determinants of LTC spending in the Dutch aging population, Discussion Paper NETSPAR DP 11/2009-045.
- Ministerie van Financiën, 2008, Verantwoord generatiebewust Beleid, Tweede Kamer (2007-2008), 31 200-IXB, nr. 33.

- Musgrave, R., 1986, A Reappraisal of Financing Social Security, in R. Musgrave (ed.), *Public Finance in a Demographic Society*, vol. II., Brighton, Wheatsheaf Books, p. 103-122.
- Nordhaus, W., 1994, *Managing the global commons: the economics of climate change*. MIT Press.
- Nordhaus, W., 2008, *A question of balance*, Yale University Press.
- Payne G., A. Laporte, R. Deber en P.C. Coyte, 2007, Counting Backward to Health Care's Future: Using Time-to-Death Modeling to Identify Changes in End-of-Life Morbidity and the Impact of Aging on Health Care Expenditures, *Milbank Quarterly* 85(2):213-257.
- Poelman en C. van Duin, 2010, *Bevolkingsprognose 2009–2060*, Publicatiedatum CBS-website: 12 maart 2010, Den Haag/Heerlen.
- Pomp M. en S. Vujić , 2008, Rising health spending, new medical technology and the Baumol-effect, CPB Discussion Paper 115.
- Poos M.J.J.C., J.M. Smit, J. Groen, G.J. Kommer en L.C.J. Slobbe, 2008, *Kosten van Ziekten in Nederland 2005*, RIVM-rapport 270751019.
- Rele, H.J.M. ter, 1998, Generational Accounts for the Netherlands, *De Economist* 146, p. 555-584.
- Rele, H.J.M. ter en C. Labanca, 2010, Retrospective Generational Accounting for the Netherlands, CPB te verschijnen.
- Woittiez I., E. Eggink, J. Jonker en K. Sadiraj, 2009, Vergrijzing, verpleging en verzorging, SCP document 17.
- Wong A., G.J. Kommer en J.J. Polder, 2008, Levensloop en zorgkosten - achtergrondrapport, RIVM Rapport 270082002/2008.

