



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Verkenning van een nieuw type pensioenregeling**

Goudswaard, K.P.; Ewijk, C. van; Haan, J. de; Lecq, F. van der; Riel, B. van

### **Citation**

Goudswaard, K. P., Ewijk, C. van, Haan, J. de, Lecq, F. van der, & Riel, B. van. (2016). Verkenning van een nieuw type pensioenregeling. *Tijdschrift Voor Arbeidsvraagstukken*, 32(3), 266-280.  
doi:10.5117/2016.032.003.004

Version: Publisher's Version

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/45968>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Verkenning van een nieuw type pensioenregeling

Kees Goudswaard, Casper van Ewijk, Jurre de Haan, Fieke van der Lecq & Bart van Riel\*

*De Sociaal-Economische Raad heeft een verkenning gepubliceerd naar een nieuw type pensioenregeling: persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling. Op basis van kwalitatieve overwegingen en kwantitatieve analyses is een pensioenregeling ontworpen waarbij deelnemers een persoonlijk pensioenvermogen hebben, maar waar diverse soorten risico's worden gedeeld. Dit is een interessante optie voor een toekomstbestendige pensioenregeling. Enerzijds wordt vastgehouden aan de sterke kanten van de huidige pensioenregeling, namelijk de collectiviteit en de risicodeling. Tegelijkertijd biedt dit type regeling meer mogelijkheden tot maatwerk en kan het deelnemers meer transparantie geven in hun opgebouwde pensioenvermogen. Persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling sluit ook beter aan op de veranderende demografie en arbeidsmarkt.*

## Introductie

Sinds enkele jaren is de discussie over de toekomst van het Nederlandse pensioenstelsel volop gaande. Op 8 juli 2016 verstuurde staatssecretaris Klijnsma een perspectiefnota waarin wordt beschreven welke opties het kabinet ziet voor een pensioenherziening door een toekomstig kabinet. Een van de opties is een overgang naar een pensioenregeling op basis van persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling. Voorafgaand hieraan heeft de Sociaal-Economische Raad (SER) deze variant nader verkend (SER, 2015; SER, 2016a). In deze verkenning lag de onderzoeksvraag voor hoe collectieve risicodeling kan worden geïmplementeerd in een pensioenregeling op basis van persoonlijke pensioenvermogens. Daarnaast was nog niet duidelijk hoe de overgang op een dergelijk type pensioenregeling er vervolgens uit kan zien en wat de impact ervan kan zijn op de arbeidsmarkt. Dit zijn complexe vragen die een grondige analyse vergen. Aan de SER-verkenning ligt een uitvoerig gezamenlijk onderzoekstraject ten grondslag waarin nieuwe wetenschappelijke analyses zijn verbonden aan praktische expertise over het pensioenstelsel en arbeidsverhoudingen in Nederland. Daarbij zijn niet

\* Kees Goudswaard is werkzaam bij de Universiteit Leiden. E-mail: k.p.goudswaard@law.leidenuniv.nl. Casper van Ewijk is werkzaam bij Tilburg University. Jurre de Haan is werkzaam bij APG. Fieke van der Lecq is werkzaam bij de Vrije Universiteit Amsterdam. Bart van Riel is werkzaam bij de Sociaal-Economische Raad. De auteurs waren als voorzitter van de Commissie Toekomst Pensioenen (Goudswaard), voorzitter van de Werkgroep Nadere Invulling Variant IV (Van der Lecq), voorzitter van de Werkgroep Doorsneesystematiek (Van Ewijk) en leden van het SER-secretariaat (De Haan en Van Riel) betrokken bij de totstandkoming van de SER-verkenning 'Persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling'.

alleen de werkgevers, werknemers en kroonleden betrokken geweest, maar ook vele andere deskundigen.

In dit artikel wordt dit verkenningstraject toegelicht. Daartoe wordt allereerst de achtergrond van de onderzoeksvragen geschetst. Vervolgens wordt toegelicht hoe een pensioenstelsel dat gebaseerd is op persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling, kan worden vormgegeven. Daarna wordt ingegaan op transitievragen. Ten slotte worden de gevolgen voor de arbeidsmarkt van de gehanteerde premiesystematiek bij een persoonlijke pensioenregeling besproken.

## Achtergrond

Nederland kent van oudsher een goed pensioenstelsel. Toch zijn er veel vragen over de toekomstbestendigheid van het huidige pensioenstelsel. Dit komt deels door de financiële problemen waar veel pensioenfondsen op dit moment mee te kampen hebben, maar ook door maatschappelijke en demografische ontwikkelingen. Het huidige kabinet startte daarom in het voorjaar van 2014 een dialoog over de toekomst van het Nederlandse pensioenstelsel. Als onderdeel daarvan is de SER gevraagd met een analyse te komen van het huidige pensioenstelsel en varianten voor te stellen om het stelsel te versterken. Conform de adviesaanvraag richtte de SER zich op de werknemerspensioenen ('tweede pijler'). Binnen de tweede pijler zijn diverse typen pensioenovereenkomsten mogelijk. Aangezien een ruime meerderheid van de werknemers deelneemt aan een uitkeringsregeling, werd dit type pensioenregeling als referentiepunt genomen binnen het SER-advies. In een uitkeringsregeling is de opbouw van het pensioen gericht op een bepaald niveau van inkomen na pensionering. Aan pensioenfondsen die uitkeringsregelingen aanbieden, worden bepaalde eisen gesteld, zoals het vereiste eigen vermogen, die zijn vastgelegd in het Financieel Toetsingskader (FTK), dat onderdeel is van de Pensioenwet. Daarnaast bestaan er in Nederland premieovereenkomsten, waarin de nadruk ligt op jaarlijks betaalde premie en het pensioenkapitaal dat daardoor wordt opgebouwd.

In de analyse van de SER komt naar voren dat veel Nederlandse werknemers momenteel een relatief goed pensioen kennen door de combinatie van een verplichtstelling, collectiviteit en risicodeling. Door de verplichte deelname neemt 95% van de werknemers automatisch deel aan een pensioenregeling (Ministerie van SZW, 2016). Dit voorkomt dat zij te weinig opbouwen of te laat beginnen met pensioenopbouw. De collectiviteit leidt tot schaalvoordelen en daarmee tot relatief lage uitvoeringskosten (OECD, 2013). Een andere karakteristiek van de huidige tweede-pijler-pensioenen, namelijk de risicodeling tussen generaties, kan bijdragen aan betere pensioeninkomsten, al is de welvaartswinst die voortvloeit uit het intergenerationeel kunnen delen van risico's wel kleiner dan in het verleden (Van Ewijk et al., 2014). Het huidige pensioenstelsel kent echter kwetsbaarheden. Deze kwetsbaarheden zijn zowel financieel van aard alsook het gevolg van maatschappelijke ontwikkelingen en veranderingen op de arbeidsmarkt. Hieronder worden ze kort toegelicht.

### *Financieel*

Sinds de crisis in 2008 is de financiële kwetsbaarheid van het stelsel van aanvullende pensioenen voor alle betrokkenen merkbaar geworden. Indexering is geen vanzelfsprekendheid meer en ook kortingen blijken in bepaalde gevallen onvermijdelijk. Daardoor heeft het vertrouwen in het stelsel een forse deuk opgelopen. Er is sprake van een verwachtingskloof: deelnemers verwachten een zeker pensioeninkomen, maar in de praktijk kan dit niet worden geboden. Aangezien de financiering van pensioenuitkeringen voor het overgrote deel afhankelijk is van (onzekere) beleggingsrendementen, is de onzekerheid van het pensioeninkomen een gegeven. In het verleden kon deze onzekerheid op financiële markten nog opgevangen worden door een verhoging van de pensioenpremie, maar doordat de waarde van de pensioenvermogens momenteel een veelvoud is van de jaarlijkse premie-inkomsten, valt de financiële situatie van een pensioenfonds nauwelijks meer bij te sturen (Commissie-Goudswaard, 2010).

### *Maatschappelijk*

De huidige pensioenregeling op uitkeringsbasis kent een 'one-size-fits-all'-benadering, waarbij voor alle deelnemers dezelfde beleggingsmix en hetzelfde premiebeleid gelden. Bij deelnemers bestaat een toenemende behoefte aan meer maatwerk en/of keuzevrijheid in het pensioenstelsel, zo bleek ook uit de dialoog-bijeenkomsten die de SER organiseerde tijdens de totstandkoming van zijn advies in 2014. Meer maatwerk en keuzevrijheid kunnen ertoe bijdragen dat de pensioenopbouw van een deelnemer beter zal aansluiten bij zijn persoonlijke situatie. Zo kan het voor jongeren verstandig zijn om te kiezen voor een hoger risicoprofiel – en daarmee hoger verwacht rendement – terwijl voor ouderen een voorzichtiger beleggingsbeleid past. Ook zal een deelnemer met een afgeloste hypotheek behoefte hebben aan een minder hoog pensioeninkomen dan een deelnemer met een onafgeloste hypotheek of een huurhuis (Bart et al., 2016). Ten aanzien van keuzevrijheid is de SER iets terughoudender dan ten aanzien van maatwerk, mede omdat meer keuzevrijheid op gespannen voet kan staan met risicodeling. Daarnaast ervaren veel deelnemers de pensioenregeling momenteel als ondoorzichtig. Voor hen is het onduidelijk hoeveel pensioen zij hebben opgebouwd en hoe de beslissingen over beleggingen en pensioenopbouw worden genomen. Sterker nog: veel deelnemers vrezen dat er wellicht geen pensioenvermogen meer voor hen in kas is. Dit is niet het geval, maar het toont wel het belang aan van meer transparantie. Het gebrekkige inzicht van deelnemers in hoeveel pensioenvermogen er voor hen beschikbaar is, wordt deels veroorzaakt door de aard van de huidige pensioenregeling. Als gevolg van complexe verdeelregels zien deelnemers slecht hoe de door hen betaalde premie zich verhoudt tot de verkregen pensioenopbouw. Ook is voor deelnemers vaak niet goed te begrijpen hoe meegenomen tegenvallers worden verdeeld, wat al snel tot onvrede tussen generaties kan leiden. Dit wordt versterkt doordat in het huidige stelsel een ondoorzichtige en soms moeilijk te rechtvaardigen herverdeling plaatsvindt tussen groepen deelnemers. Deze herverdeling vloeit voort uit de zogeheten doorsneesystematiek,<sup>1</sup> waardoor er een overdracht plaatsvindt van jongere werknemers naar oudere werknemers. Actuariel gezien betalen jongere werknemers nu te veel premie in verhouding tot de verkregen pensioenopbouw en oudere werknemers te weinig

pensioenpremie. In maatschappelijk opzicht is er steeds minder draagvlak voor deze vorm van herverdeling.

### *Arbeidsmarkt*

Een ander aandachtspunt is de aansluiting tussen de pensioenopbouw en de arbeidsmarkt. Tweede-pijler-pensioenen zijn primair een arbeidsvoorwaarde. Werknemers nemen daarbij verplicht deel aan de pensioenregeling die hun werkgever aanbiedt. In een statische arbeidsmarkt waarbij werknemers zelden van bedrijf of sector wisselen is dit goed passend, maar in een dynamische arbeidsmarkt waarbij werknemers steeds vaker van baan en van sector wisselen en de bestaanshorizon van bedrijven en sectoren steeds korter worden (Kurstjens et al., 2012) kan dit tot problemen leiden. Dat geldt eens te meer voor werknemers die zelfstandig ondernemer worden en vice versa. In zo'n dynamische arbeidsmarkt is het van belang dat werknemers eenvoudig hun opgebouwde pensioenvermogen kunnen meenemen naar een andere pensioenuitvoerder. In het huidige systeem kan dit complex zijn door verschillen in pensioenregelingen en verschillen in hoogtes van collectieve buffers tussen pensioenuitvoerders. Ook de doorsneesystematiek kan binnen het huidige systeem een barrière betekenen voor de mobiliteit op de arbeidsmarkt. De doorsneesystematiek zorgt ook voor onbedoelde prikkels om als jongere wel en als oudere niet over te stappen van werknemerschap naar zelfstandig ondernemerschap, of naar een pensioenregeling waar een actuariael faire premie wordt geheven.

Specifieke zorg is er rondom de pensioenopbouw van zelfstandigen en mensen met een flexcontract. In de afgelopen jaren is het aantal zelfstandigen flink toegenomen, evenals het aantal jongere werknemers met flexibele arbeidscontracten. Zelfstandigen bouwen niet verplicht een pensioen op en werken soms tegen lagere tarieven, met als consequentie dat veel zelfstandigen niet of veel minder voor hun oude dag opzijzetten dan werknemers (Knoef et al., 2016). Voor deelnemers met flexibele arbeidscontracten was het zo dat kleine pensioenen eenvoudig afgekocht konden worden, wat er in resulteerde dat er dan *de facto* geen pensioen wordt opgebouwd.

### *Varianten pensioenregelingen*

Om een antwoord te bieden op deze uitdagingen heeft de SER in 2015 een advies uitgebracht waarbij vier varianten zijn verkend om het Nederlandse pensioenstelsel te versterken:

- I uitkeringsovereenkomst met degressieve opbouw;
- II nationale pensioenregeling;
- III persoonlijk pensioenvermogen met vrijwillige risicodeling;
- IV persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling.

Deze varianten zijn vervolgens beoordeeld op criteria als: pensioenresultaat, betaalbaarheid, aansluiting op maatschappelijke trends, macro-economische effecten en effecten van een transitie. Dat leidde ertoe dat de varianten II en III afvielen, omdat die op een aantal punten minder scoorden dan de varianten I en IV. Variant I komt overeen met de huidige uitkeringsovereenkomsten, maar dan met afschaffing van de doorsneesystematiek, die wordt vervangen door degres-

sieve opbouw. Bij degressieve opbouw bouwen jongeren meer pensioenrechten op voor hun ingelegde premie dan ouderen. Dat komt overeen met het feit dat hun premie langer kan renderen (actuarieel fair). Zo wordt herverdeling van jong naar oud voorkomen en wordt beter aangesloten bij de mobiliteit op de arbeidsmarkt. Maar ook variant I lost een aantal van de hiervoor genoemde problemen, zoals het gebrek aan transparantie en de geringe mogelijkheden tot maatwerk, niet op. Een verdergaande hervorming is variant IV: persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling. Deze variant is interessant omdat hierbij de twee typen van huidige pensioenregelingen die momenteel mogelijk zijn, worden gecombineerd (zie tabel 1). Enerzijds wordt vastgehouden aan de sterke kanten van de huidige pensioenregeling, namelijk de collectiviteit en de risicodeling. Dit levert naar verwachting betere pensioenresultaten op. Anderzijds worden deze elementen opnieuw vormgegeven in een modernere pensioenregeling die is gebaseerd op persoonlijke kapitaalopbouw, zoals in de huidige premieovereenkomsten. Het voordeel van opbouw in termen van vermogen is dat deze meer mogelijkheden biedt tot maatwerk en deelnemers meer transparantie kan bieden. Deze combinatie was echter nog onbekend en diende daarom verder te worden onderzocht. De SER heeft dit uit eigen beweging gedaan in de verkenning die in het voorjaar van 2016 is opgeleverd.

**Tabel 1**      *Vergelijking huidige typen contracten met toekomstvariant persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling*

	<b>Huidige situatie</b>		<b>Toekomstvariant IV</b>
	<i>Uitkeringsregeling</i>	<i>Premieregeling</i>	<i>Persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling</i>
<b>Premies</b>			
• Actuarieel fair	Nee	Ja	Ja*
• Leeftijdscorrectie	Nee	Ja	Nee
<b>Beleggingsbeleid</b>	Uniform	Lifecycle	Lifecycle
<b>Risicodeling</b>			
• Beleggingsrisico's	Binnen en tussen generaties	Niet	Binnen en tussen generaties
• Biometrische risico's	Micro en macro	Micro	Micro en macro
<b>Pensioenopbouw</b>	(Voorwaardelijke) pensioenuitkering	Pensioenkapitaal	Pensioenkapitaal

\* Het persoonlijke vermogen is actuarieel fair; de collectieve buffers zijn dat niet, maar dragen bij aan risicodeling tussen generaties.

**Persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling**

*Vraagstelling*

De onderzoeksvraag die in de SER-verkenning voorlag, was de vraag op welke manier het delen van risico's tussen verschillende generaties mogelijk is binnen een regeling op basis van persoonlijk pensioenvermogen. Bij de risico's gaat het om mee- en tegenvallers in beleggingsresultaten, maar ook om onverwachte veranderingen in de levensverwachting van de bevolking als geheel, het zoge-

noemde ‘macro-langlevensrisico’. Een mechanisme voor het delen van dit type risico’s in een regeling op basis van persoonlijk pensioenvermogen was nog onbekend, in tegenstelling tot die voor het delen van andere typen biometrische risico’s (micro-langlevensrisico, kortlevensrisico en arbeidsongeschiktheidsrisico<sup>2</sup>) binnen een premieregeling. In deze paragraaf wordt nader toegelicht hoe de SER deze onderzoeksvraag heeft opgepakt en vervolgens wordt beschreven hoe persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling is vormgegeven.

#### *Aanpak*

De SER is de verkenning gestart met een inventarisatie van manieren waarop persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling kan worden vormgegeven. Verschillende voorstellen zijn doorgerekend door het Centraal Plan Bureau (CPB) aan de hand van een zogeheten Asset Liability Model (ALM), waarbij de ontwikkeling van de bezittingen en de verplichtingen van een pensioenfonds in onderlinge samenhang worden geanalyseerd. Op basis van deze kwantitatieve analyses is bekeken welke mechanismen van risicodeling al dan niet toegevoegde waarde hebben. Voorstellen vielen af als de mechanismen van risicodeling niet tot een (substantiële) verbetering van het pensioenresultaat leidden ten opzichte van een pensioenregeling waarbij beleggingsrisico’s niet werden gedeeld (SER, 2016b). Het delen van risico’s tussen generaties kent namelijk ook bestuurlijke risico’s, bijvoorbeeld in de vorm van conflicten over de verdeling van mee- en tegenvallers of frequente veranderingen in gekozen parameters. Dergelijke bestuurlijke risico’s kunnen de continuïteit van de regeling in gevaar brengen. Het implementeren van deze vorm van risicodeling dient daarom een aantoonbare kwantitatieve meerwaarde te hebben. Op basis van de selectiecriteria is vervolgens een prototype ontwikkeld van een regeling met een persoonlijk pensioenvermogen waarbij beleggingsrisico’s tussen generaties worden gedeeld en het macro-langlevensrisico wordt gedekt.

#### *Werkend prototype*

Startpunt van de vormgeving van persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling is een premieregeling die collectief wordt uitgevoerd. Voor de vormgeving van het persoonlijk pensioenvermogen werd daarbij allereerst nauw aangesloten bij de recent aangenomen wet Verbeterde premieregeling en voorstellen vanuit de wetenschap voor een persoonlijke pensioenrekening (Bovenberg & Nijman, 2014). Vervolgens werden de risicodelingsmechanismen toegevoegd. Binnen deze variant hebben de deelnemers een eigen pensioenrekening waarbij de ontwikkeling van het pensioenvermogen afhangt van de volgende variabelen:

- 1 de ingeleegde premie (voor pensionering);
- 2 de beleggingsrendementen;
- 3 de kosten van pensioenuitvoering;
- 4 bij- en afschrijvingen ten gevolge van de risicodeling;
- 5 de uitkeringen (na pensionering).

Het persoonlijk pensioenvermogen wordt belegd aan de hand van een *lifecycle*-methode (leeftijdsafhankelijk beleggingsbeleid): naarmate men ouder wordt, wordt er minder risicovol belegd. Op die manier sluit het beleggingsbeleid van deelne-

mers aan bij hun risicodraagkracht, wanneer wordt aangenomen dat jongeren meer beleggingsrisico kunnen nemen dan ouderen. Dit is een vorm van maatwerk. Wanneer de deelnemer met pensioen gaat, dan behoudt deze zijn persoonlijke pensioenvermogen om daaruit iedere maand de pensioenuitkering te onttrekken. Er is dus geen sprake van een scherpe knip (conversie) waarin het opgebouwde pensioenvermogen in één keer wordt omgezet in een jaarlijkse vaste uitkering (annuïteit). Ieder jaar wordt gedurende de uitkeringsfase door de pensioenuitvoerder berekend hoe hoog de pensioenuitkering is die een deelnemer in dat jaar uit het persoonlijk pensioenvermogen kan ontvangen. De hoogte van deze uitkering is afhankelijk van de hoogte van het persoonlijk pensioenvermogen, de verwachte resterende levensduur en het verwachte (reële) rendement dat nog behaald zal worden.

Naast het persoonlijke pensioenvermogen kent het ontwikkelde prototype vormen van collectieve risicodeling. In de verkenning is daarbij specifiek gekeken naar het delen van beleggingsrisico's tussen generaties en het delen van het eerdergenoemde macro-langlevensrisico. Het delen van beleggingsrisico tussen groepen deelnemers vindt plaats door middel van een collectieve buffer. In economisch zeer gunstige tijden wordt de buffer gevuld: een deel van het extra rendement wordt niet toebedeeld aan het persoonlijke pensioenvermogen, maar vloeit naar een collectieve buffer. In tijden van uitzonderlijk lage rendementen kan een beroep worden gedaan op deze buffer: dan wordt het persoonlijk pensioenvermogen van deelnemers aangevuld vanuit de buffer. Op deze manier worden beleggingsrisico's tussen generaties gedeeld. Uit berekeningen van het CPB blijkt dat deze buffer een toegevoegde waarde heeft ten opzichte van premieregelingen zonder deze risicodeling voor evenwichtsgeneraties (zie tabel 2).<sup>3</sup> Naar verwachting is er voor hen een hoger pensioeninkomen, dat bovendien stabiel is. Hierbij moet aangetekend worden dat de voordelen van de buffer pas op lange termijn worden bereikt; het opbouwen van een buffer vergt een offer van de huidige generaties, waar generaties in de toekomst van profiteren. In de paragraaf over de overgangsproblematiek komen we hierop terug.

In de verkenning is geadviseerd dat de buffer niet negatief mag zijn. Op die manier wordt het discontinuïteitsrisico beheerst: tekorten kunnen immers niet worden doorgeschoven naar de toekomst. Voor de vraag wanneer de buffer kan worden aangewend en wanneer er rendement naar de buffer toevloeit, gelden vooraf vastgestelde regels. Voor de bufferregels zijn twee versies van het prototype ontwikkeld: een versie waarbij de buffer afhankelijk is van behaalde rendementen en een versie waarbij wordt gestuurd op een bepaald doelvermogen. Vanuit het oogpunt van een dynamische arbeidsmarkt zou het wenselijk kunnen zijn dat deelnemers een deel van de buffer kunnen meenemen bij baanwisseling (andersom zou een nieuwe deelnemer zich dan moeten inkopen). Daar staat tegenover dat het kunnen meenemen van een deel van de buffer de stabiliserende werking voor het collectief vermindert. Dit punt vraagt om nader onderzoek.



**Tabel 2** *Toegevoegde waarde collectieve buffer bij persoonlijk pensioenvermogen*

<b>Geboortecohort 2013</b>	<b>Geen buffer</b>	<b>Met buffer (buffer maximaal 20%)</b>
1. Verwacht pensioen als % gemiddeld loon	75,3%	81,3%
2. Pensioen in gunstig scenario (p95)	149,8%	171,2%
3. Pensioen in ongunstig scenario (p5)	28,8%	30,4%
4. Kans daling koopkracht	32,9%	28,5%
5. Kans daling pensioeninkomen	14,9%	10,2%
6. Gemiddelde daling koopkracht	-2,0%	-1,8%
7. Gemiddelde verlaging pensioeninkomen	-1,7%	-1,7%

Bron: Lever en Michielsens (2016)

Daarnaast is in de verkenning ook gekeken hoe het macro-langlevenrisico kan worden gedeeld. Het macro-langlevenrisico is het risico dat de levensverwachting van de bevolking als geheel afwijkt van de prognoses. Het betreft hier niet het feit dat mensen 'steeds ouder worden', maar dat zij meer of minder snel 'steeds ouder worden' ten opzichte van de demografische verwachtingen. In de verkenning is daarbij eerst de vraag gesteld wat het effect zou zijn wanneer deelnemers dit risico niet zouden delen, maar zelf zouden dragen. Uit deze analyse bleek dat voornamelijk het pensioeninkomen van heel oude deelnemers sterk kan fluctueren bij aanpassingen van sterftetafels: te zien is dat daar de aanpassingen van het pensioeninkomen veel groter zijn dan bij jongere gepensioneerden. Op basis van deze resultaten is in de verkenning geconcludeerd dat het toegevoegde waarde heeft dit risico te delen, specifiek voor heel oude deelnemers. In de verkenning zijn twee methodes voorgesteld om dit risico te delen. De eerste is een ruilcontract, dat kan worden gezien als een verzekeringsconstructie tussen generaties. Jongere deelnemers nemen het macro-langlevenrisico geheel of gedeeltelijk over van oudere deelnemers en ontvangen in ruil daarvoor een premie. Een andere methode om het macro-langlevenrisico te delen is het hanteren van een uitsmeermecanisme. De schokken in de levensverwachting worden dan gespreid in de tijd, waardoor de oudere gepensioneerden worden beschermd.

#### *Vergelijking met andere varianten*

Vervolgens is in de SER-verkenning het prototype van persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling vergeleken met andere typen pensioenregelingen, zowel kwalitatief als kwantitatief (SER, 2016c). Ten opzichte van de huidige premieregelingen zal de intergenerationele risicodeling van beleggingen via de buffer tot stabielere en/of hogere pensioenuitkomsten leiden dan de pensioenresultaten in de huidige premieregelingen. Wel heeft een buffer in het algemeen als nadeel dat de pensioenregeling complexer wordt en voor deelnemers minder transparant is dan varianten zonder expliciete buffers. Ten opzichte van de huidige uitkeringsovereenkomst wordt aan deelnemers gedurende de opbouwfase echter meer transparantie geboden: deelnemers zien immers hoeveel pensioenvermogen zij in kas hebben zitten. Bovendien liggen de regels over het financieren

en verdelen van de buffer bij voorbaat vast. Een ander voordeel is dat tekorten niet langer kunnen worden doorgeschoven naar toekomstige generaties, doordat de buffer niet negatief mag zijn. Persoonlijke vermogens vergroten de mogelijkheden voor maatwerk in het beleggingsbeleid, bijvoorbeeld door te differentiëren naar leeftijd (het eerdergenoemde levenscyclusbeleggen) zodat het beleggingsbeleid beter kan aansluiten bij de risicodraagkracht van de deelnemer. Wel gaat de overstap naar persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling gepaard met een groot transitievraagstuk.

## Transitie naar een ander stelsel

### *Vraagstelling*

De uitdaging die uit het SER-advies *Toekomst pensioenstelsel* naar voren kwam, was om een begaanbare route uit te stippelen voor de overgang naar persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling. Van belang hierbij is dat deze regeling – anders dan de huidige uitkeringsovereenkomst – geen doorsneesystematiek kent waarbij alle deelnemers én dezelfde premie betalen én hetzelfde pensioenpercentage opbouwen. In een regeling met persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling betalen alle deelnemers ook dezelfde (leeftijdsonafhankelijke) premie (zie hierna), maar zal een jongere deelnemer vanwege een langere beleggingshorizon hiermee een hoger percentage pensioen opbouwen dan een oudere werknemer (degressieve opbouw).

De beëindiging van de doorsneesystematiek brengt transitielasten met zich mee, doordat sommige generaties (de huidige werkenden) nadeel hebben van de overgang terwijl andere generaties (toekomstige werkenden) profiteren. De opdracht was om te kijken hoe deze lasten evenwichtig kunnen worden gespreid. Dit is nader toegespitst op de overgang vanuit een typisch verplicht gesteld bedrijfstakpensioenfonds met een uitkeringsovereenkomst. Daarnaast is verondersteld dat oude en nieuwe rechten bijeen worden gehouden. De opgebouwde oude rechten worden dus omgezet in persoonlijk pensioenkapitaal. De aanname hierbij is dat dit juridisch mogelijk en houdbaar is (Heemskerk et al., 2016). Er is dus sprake van een dubbele transitie: het omzetten van rechten in persoonlijk pensioenkapitaal én de beëindiging van de doorsneesystematiek.

### *Aanpak*

Eerst is onderzocht wat de generatie-effecten zijn van een overstap op een regeling met persoonlijk pensioenvermogen en collectieve risicodeling. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen: (a) gepensioneerden, (b) oudere en middelbare werknemers, (c) jongste werknemers en (d) toekomstige deelnemers. De generatie-effecten tellen per definitie op tot nul (zero sum). Als maatstaf voor de generatie-effecten is het netto-profijt gebruikt. Dit is een maatstaf voor de verandering van de waarde van het pensioen ten opzichte van de ingelede premie voor ieder leeftijdscohort. Het geeft voor een generatie het waardeverlies of de waardewinst van de pensioenhervorming aan. Deze maatstaf houdt geen rekening met de kwaliteit van de pensioenregeling, bijvoorbeeld in de vorm van verbeterde risicodeling of transparantie.<sup>4</sup> Wanneer overgang op een nieuwe regeling tot een

betere kwaliteit van pensioenen leidt, dan levert het netto-profiel een te ongunstig beeld op van de generatie-effecten.

Dit netto-profiel is afgezet tegen voortzetting van de huidige uitkeringsregeling. Dat past het beste bij een verdere verkenning van de transitieproblematiek bij een overstap naar een andere regeling vanuit de huidige verplicht gestelde bedrijfstakpensioenregelingen. De berekeningen zijn gemaakt met onder andere het stochastische model van het CPB.

De generatie-effecten zijn analytisch op te splitsen in de generatie-effecten die ontstaan bij beëindiging van de doorsneesystematiek en de generatie-effecten die ontstaan bij het overstappen op een nieuwe regeling. Op basis hiervan kunnen de integrale effecten worden besproken. Tot slot is dan de vraag aan de orde welke gerichte compensatiemaatregelen nodig zijn om de resterende herverdeling verder bij te stellen met het oog op een evenwichtige spreiding van de generatie-effecten die gepaard gaan met de transitie.

### Resultaten

Een belangrijk inzicht uit de berekeningen is dat voor oudere werknemers, jongere werknemers en toekomstige generaties de generatie-effecten van de beëindiging van de doorsneesystematiek en de overstap naar een nieuwe regeling spiegelbeeldig zijn. Tabel 3 vat de effecten samen.

**Tabel 3** *Kwalitatieve samenvatting generatie-effecten overstap naar regeling met persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling (t.o.v. de huidige uitkeringsregeling)<sup>a</sup>*

	<b>Beëindiging doorsnee- systematiek</b>	<b>Overstap- regeling</b>	<b>Per saldo</b>
Gepensioneerden	0	+ <sup>b</sup>	+
Middelbare en oudere werknemers	---	+	- <sup>b</sup>
Jongste werknemers (< 34 jaar)	+	- <sup>c</sup>	+/-
Toekomstige deelnemers	++	- <sup>d</sup>	+ <sup>d</sup>

<sup>a</sup> 0 = neutraal effect; - = negatief effect; + = positief effect.

<sup>b</sup> Afhankelijk van vormgeving persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling.

<sup>c</sup> Wat pensioenresultaat betreft gaan de jongste werknemers erop vooruit.

<sup>d</sup> Afhankelijk van omvang en tempo bufferopbouw.

Beëindiging van de doorsneesystematiek leidt zonder aanvullende compensatiemaatregelen vooral tot herverdeling van oudere werknemers naar de jongere en toekomstige generaties. Het treft de cohorten het hardst die op het moment van overgang tussen 35 en 55 jaar oud zijn. Overstap naar een andere regeling leidt tot herverdeling van de jongere en toekomstige generaties naar oudere werknemers én gepensioneerden. De mate waarin dit gebeurt, is afhankelijk van de omvang van de na te streven buffers en de timing van de opbouw ervan. Als er grote buffers moeten worden opgebouwd, is te verwachten dat de generatie-effecten van afschaffing van de doorsneesystematiek binnen het FTK maar ten dele wordt gecompenseerd (hoewel er enige verschillen zijn).

Van de overstap op een andere regeling profiteren ook gepensioneerden die niet direct worden geraakt door de afschaffing van de doorsneesystematiek. Dit komt doordat onder het huidige FTK langdurig afgezien moet worden van indexatie en mogelijk ook gekort moet worden.<sup>5</sup> Vanwege dit 'weglek'-effect mag worden verwacht dat de spiegelbeeldige effecten voor de overige generaties elkaar niet precies opheffen; overstap op een andere regeling kan de effecten van de beëindiging van de doorsneesystematiek weliswaar verzachten, maar niet volledig compenseren. Overstap naar een regeling met persoonlijk pensioenvermogen met een bufferomvang van 10% zou de negatieve generatie-effecten voor oudere werknemers als gevolg van de afschaffing van de doorsneesystematiek ongeveer halveren in vergelijking met een situatie waarbij de doorsneesystematiek wordt afgeschaft binnen de huidige FTK-regeling. Ook het voordeel voor toekomstige generaties van afschaffing van de doorsneesystematiek wordt in vergelijking hiermee ruwweg voor de helft afgeroomd. Bij de bepaling van de maximale omvang van de buffer is er dus een uitruil: met het oog op de transitie kan een lagere streefwaarde voor de buffer aantrekkelijk zijn. Maar een lagere omvang van de buffer leidt op lange termijn wel tot minder stabiele pensioenuitkomsten. De overstap op een andere regeling kan de effecten van de beëindiging van de doorsneesystematiek dus verzachten. De generatie-effecten als gevolg van de herverdeling tussen oudere en jongere werknemers bij beëindiging van de doorsneesystematiek kunnen verder worden beperkt door gedurende een overgangsperiode een compensatie te geven aan werknemers die door afschaffing van de doorsneesystematiek de impliciete subsidie op hun opbouw boven een bepaalde leeftijd mislopen. Gerichtte compensatie is niet afhankelijk van aannames over toekomstige bufferopbouw en daardoor meer herkenbaar. Dit maakt het juridisch gezien ook een 'hardere' vorm van compensatie, die direct kan worden geregeld. Mogelijke bronnen voor de financiering van de gerichtte compensatie zouden onder andere kunnen zijn:

- de te verwachten daling van de premies bij afschaffing van de doorsneesystematiek;<sup>6</sup>
- de afloop van de overgangsregelingen in verband met het afschaffen van prepensioen (VPL-regelingen) vanaf 2020; dit speelt niet bij alle regelingen en in aantal gevallen zijn reeds afspraken gemaakt over besteding van de vrijval bij afloop van de regeling;
- de premievrijval als gevolg van de verhoging van de pensioenrichtleeftijd in 2020 of wellicht in 2019.

#### *Openstaande vragen*

De berekeningen over de generatie-effecten van een dubbele transitie zijn gemaakt voor een modelpensioenfonds. Daarbij is verondersteld dat dit pensioenfonds een startdekkingsgraad van 100% heeft. Diverse groepen (Pensioenfederatie, Netspar, Actuarieel Genootschap) doen thans onderzoek naar de vraag hoe de generatie-effecten van een dubbele transitie eruitzien bij fondsen met een verschillende leeftijdssamenstelling van het deelnemersbestand en met verschillende startdekkingsgraden. Bij lage dekkingsgraden zal met name goed moeten worden gekeken naar de compensatie voor oudere gepensioneerden bij de overstap naar een persoonlijk pensioenvermogen om hen een vergelijkbare bescherming te

kunnen bieden als onder het huidige FTK bij dekkingsgraadtekorten, zonder actieven en toekomstige generaties te veel te belasten.

Tot slot is nader onderzoek nodig naar de effecten van gerichte compensatiemaatregelen voor de beëindiging van de doorsneesystematiek op de arbeidsmobiliteit. Ook moet worden gezien hoe eventuele negatieve effecten daarop kunnen worden tegengegaan.

## **Premiesystematiek en de arbeidsmarktpositie van oudere werknemers**

### *Vraagstelling*

Het huidige wettelijke kader schrijft leeftijdsafhankelijke premies bij een premieregeling voor die samenhangen met de doorsnee-opbouw in uitkeringsovereenkomsten. Om leeftijdsafhankelijke premies in een regeling met persoonlijk pensioenvermogen met risicodeling mogelijk te kunnen maken, zal dat kader aangepast moeten worden.

In zijn advies over de toekomst van het pensioenstelsel heeft de SER aangegeven dat hij de implicaties wil onderzoeken van verschillende (leeftijdsafhankelijke) varianten in de premie voor de transitieproblematiek, de pensioenvermogensvorming en de arbeidsmarkt. De volgende onderdelen verdienen daarbij volgens de SER speciale aandacht: (1) het effect op de arbeidsmarktpositie voor (oudere) werknemers, en (2) de impact op het totale pensioenresultaat voor verschillende groepen deelnemers<sup>7</sup> (SER, 2015).

### *Aanpak*

Bij de eerste vraag naar de arbeidsmarktpositie van ouderen is vooral gekeken naar de doorwerking van pensioenpremies op de loonkosten op korte en op lange termijn. Voor beantwoording van de tweede vraag naar de impact van leeftijdsafhankelijke premies op het pensioenresultaat heeft het CPB de ontwikkeling van premies en opbouw gedurende de levensloop onderzocht op basis van realistische carrièrepaden (Lever & Muns, 2016). Daarbij is gebruikgemaakt van 100.000 levensloopprofielen, uitgaande van CBS-data over 1999-2005. Er is gekeken naar mediane pensioenpremie gedurende de levensloop bij een overstap op een regeling met persoonlijk pensioenvermogen en leeftijdsafhankelijke premies. Daarbij worden mannen en vrouwen onderscheiden naar twee opleidingsniveaus (hbo en hoger; lager dan hbo). Op dezelfde wijze is ook gekeken naar de pensioenopbouw gedurende de levensloop.

### *Resultaten arbeidsmarktpositie ouderen*

Een reden om te kiezen voor leeftijdsafhankelijke premies hangt samen met de arbeidsmarktpositie van oudere werknemers. Wanneer gekozen zou worden voor het alternatief van met de leeftijd stijgende premies – zoals in veel huidige premieovereenkomsten – zou dat een nadelig effect kunnen hebben op de werkgelegenheid van oudere werknemers. Op korte termijn zijn brutolonen betrekkelijk star en worden veranderingen in werkgeverspremies niet direct verrekend in de lonen. Hogere pensioenpremies voor oudere werknemers leiden dan tot hogere arbeidskosten en met de kans op banenverlies als gevolg.<sup>8</sup> Hoe nadelig deze effecten zijn, hangt af van de vraag in hoeverre werkgevers de

premies individueel toerekenen, en in hoeverre werkgevers met jongere en oudere werknemersbestanden met elkaar concurreren. Rekenen werkgevers de premies individueel toe, dan is een verhoging van de premie voor oudere werknemers nadelig voor hun arbeidsmarktpositie. Het is echter ook mogelijk dat werkgevers op korte termijn de premielast niet bewust naar de individuen in de verschillende leeftijdscategorieën toedelen. In dat geval vindt impliciet kostenverevening plaats *binnen* de onderneming. Het effect op de arbeidsmarktpositie van oudere werknemers is dan op korte termijn beperkt. Er blijven dan wel nadelige effecten bestaan voor oudere werknemers omdat ondernemingen met een grijs personeelsbestand relatief hogere pensioenkosten hebben, en elke extra aanstelling van een oudere werknemer dit relatieve kostenverschil doet toenemen. Dat zou kunnen worden ondervangen door een expliciete verevening tussen ondernemingen met een grijs en een groen personeelsbestand. Zoiets veronderstelt echter verplichte deelname; het is de vraag of die haalbaar en houdbaar is. Het is ook geen oplossing voor de compensatie die nodig is voor de beëindiging van de doorsneesystematiek.

#### *Pensioenresultaat leeftijdsonafhankelijke premies*

De keuze tussen leeftijdsonafhankelijke en leeftijdsafhankelijke premies kan gevolgen hebben voor de pensioenopbouw van verschillende groepen. Leeftijdsafhankelijke premies waarbij de premies met de leeftijd stijgen, leggen het accent in de pensioenopbouw meer aan het eind van de arbeidscarrière, terwijl leeftijdsonafhankelijke premies de opbouw gelijkmatig spreiden over het arbeidzame leven. Op grond hiervan zou men kunnen verwachten dat groepen die laat intreden qua pensioen, vooral baat hebben bij leeftijdsafhankelijke premies, terwijl groepen die vroeg uittreden, voor hun pensioenopbouw juist beter af zijn met leeftijdsonafhankelijke premies. In een onderzoek naar deze verschillen vindt het CPB echter geen grote verschillen tussen de twee premiesystemen met betrekking tot de vervangingsratio's, oftewel de verhouding tussen het pensioen en het gemiddelde loon gedurende de levensloop. Voor de 100.000 loonprofielen ligt de vervangingsratio bij leeftijdsonafhankelijke premies in de overgrote meerderheid van de gevallen tussen 90 en 110% van die bij leeftijdsafhankelijke premies.

#### *Conclusie en nadere uitzoekvragen*

Voor al met het oog op de arbeidsmarktpositie van oudere werknemers gaat de voorkeur van de SER uit naar leeftijdsonafhankelijke premies voor een regeling met persoonlijk pensioenvermogen en collectieve risicodeling. Op grond van de huidige inzichten heeft de keuze voor leeftijdsonafhankelijke premies geen negatieve effecten op de vervangingsratio. Nader onderzocht zou moeten worden of deze conclusie ook stand houdt voor de meer recente periode, waarin jongeren in toenemende mate een flexibel arbeidsmarktcontract hebben, en daardoor mogelijk pensioenopbouw op lagere leeftijd missen. Een overstap naar leeftijdsafhankelijke premies bij een premieregeling brengt transitieproblematiek voor de huidige premieovereenkomsten met zich mee. Deze transitieproblematiek en mogelijke oplossingen hiervoor dienen nader onderzocht te worden.

## Conclusies en vervolg

In de verkenning naar de toekomst van het pensioenstelsel heeft de SER de gedachte van persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling uitgewerkt tot een werkend prototype. Op basis van de analyses die zijn verricht, kan de conclusie worden getrokken dat dit type pensioenregeling een interessante optie is als toekomstbestendige pensioenregeling. Dit type pensioencontract sluit beter aan bij de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de maatschappelijke trends. Tegelijkertijd blijven belangrijke voordelen uit het huidige stelsel overeind, zoals verplichte deelname in collectieve regelingen met risicodeling. Hoewel de transitie daarheen niet eenvoudig is, hebben de analyses in de verkenning laten zien dat het mogelijk is daadwerkelijk over te stappen op dit type regeling, zonder bepaalde generaties te zeer te schaden. In de komende maanden zullen sociale partners en de pensioensector aan de slag gaan met nadere onderzoeksvragen. Vervolgens zal het aan een volgend kabinet zijn om te besluiten of persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling via wetgeving wordt gefaciliteerd. De discussie is met het verschijnen van de SER-verkenning en de Perspectiefnota van het kabinet dus nog niet ten einde.

## Noten

- 1 De doorsneesystematiek bestaat uit de doorsneepremie en de doorsneeopbouw. Met 'doorsnee' wordt bedoeld dat premie en opbouw leeftijdsonafhankelijk gelijk zijn.
- 2 Hiermee wordt niet de arbeidsongeschiktheid als zodanig bedoeld, maar de voortzetting van de opbouw van pensioenrechten na het ontstaan van arbeidsongeschiktheid.
- 3 De pensioenresultaten zijn verschillend per geboortecohort. In deze tabel worden de pensioenresultaten weergegeven voor het geboortecohort 2013. Dit cohort kan worden gezien als een evenwichtssituatie, omdat de buffer dan de verwachte waarde bereikt heeft.
- 4 Zie uitgebreider: SER (2016a), pp. 58-59.
- 5 Deze berekening gaat uit van een initiële dekkingsgraad van 100%. Bij lagere dekkingsgraden hangt het sterk van de vormgeving van het nieuwe contract af wat de consequenties zijn voor huidige gepensioneerden. Hierbij is niet alleen het pensioen op korte termijn van belang maar vooral ook het indexatieperspectief onder de alternatieve regelingen.
- 6 Voor 'jonge' fondsen is de ruimte voor premiedaling klein of zelfs negatief, omdat tegelijk met de afschaffing van de doorsneesystematiek wordt overgegaan op degressieve opbouw, waarbij jongeren extra pensioen gaan opbouwen in vergelijking met het huidige contract.
- 7 De focus op deze twee aspecten is ingegeven door de doelstelling om het pensioenstelsel beter te laten aansluiten op de arbeidsmarkt en op het streven om de sterke kant van het huidige stelsel – de toereikendheid – te behouden.
- 8 Een tegenwerping is dat progressieve premies binnen ondernemingen met een eigen pensioenfonds of met een beschikbare premieregeling niet zichtbaar tot problemen leiden voor oudere werknemers. Volgens recent onderzoek van SEO (Heyma et al., 2016, p. ii) worden oudere werkzoekenden echter veel aantrekkelijker voor werkgevers als de loonkosten en pensioenkosten minder stijgen met de leeftijd.

## Literatuur

- Bart, F., Boon, B., Bovenberg, L., Ewijk, C. van, Kortleve, N., Rebers, E. & Visser, M. (2016). De routekaart naar een meer integrale benadering van wonen, zorg en pensioen. *Netspar Occasional Paper*, 1.
- Bovenberg, L. & Nijman, Th. (2014). Persoonlijke pensioenrekeningen met risicodeling. *Netspar NEA Paper*, 56.
- Commissie Toekomstbestendigheid Aanvullende Pensioenregelingen (Commissie-Goudswaard) (2010). *Een sterke tweede pijler: Naar een toekomstbestendig stelsel van aanvullende pensioenen*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- Ewijk, C. van, Lever, M., Bonenkamp, J. & Mehlkopf, R. (2014). Pensioen in discussie, risicodeling moeilijker / keuze binnen grenzen. *Netspar brief*, 1.
- Heemskerk, M., Maatman, R. & Werker, B.J.M. (2016). Heldere en harde pensioenrechten onder een PPR. In C. van Ewijk, M. Heemskerk, R.H. Maatman & Th.E. Nijman (red.), *Pensioen 2020* (pp. 311-349). Deventer: Wolters Kluwer.
- Heyma, A., Werff, S. van der, Nauta, A. & Sloten, G. van (2016). *Werkende perspectieven voor oudere werknemers*. Amsterdam: SEO.
- Knoef, M., Been, J., Alessie, R., Caminada, K., Goudswaard, K. & Kalwij, A. (2016). Measuring retirement savings adequacy: Developing a multi-pillar approach in the Netherlands. *Journal of Pension Economics and Finance*, 15(1), 55-89.
- Kurstjens, H., Maas, J. & Steffens, Th. (2012). *NL 2030: Contouren van een nieuw Nederlands verdienmodel*. Amsterdam: Boston Consulting Group.
- Lever, M., & Michielsen, T. (2016). *SER-varianten toekomstig pensioenstelsel: een ALM-analyse*. CPB Notitie. Verkregen op 14 juli 2016 van [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).
- Lever, M. & Muns, S. (2016). *Pensioenopbouw bij degressieve opbouw en progressieve premie*. CPB Notitie. Verkregen op 14 juli 2016 van [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).
- Ministerie van SZW (2016). *Perspectiefnota Toekomst pensioenstelsel*. Kamerstuk 2016-0000162957, Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- OECD (2013). *Global pension statistics – Operating expenses as a % of total assets*. Retrieved on 14 July 2016 from [www.oecd.org/finance/privatepensions/globalpensionstatistics.htm](http://www.oecd.org/finance/privatepensions/globalpensionstatistics.htm).
- SER (2015). *Advies Toekomst pensioenstelsel*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- SER (2016a). *Verkenning persoonlijk pensioenvermogen met collectieve risicodeling*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- SER (2016b). *Internetbijlage Beschrijving eigenschappen SER-varianten*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- SER (2016c). *Internetbijlage Analyse subvarianten IV-C*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.