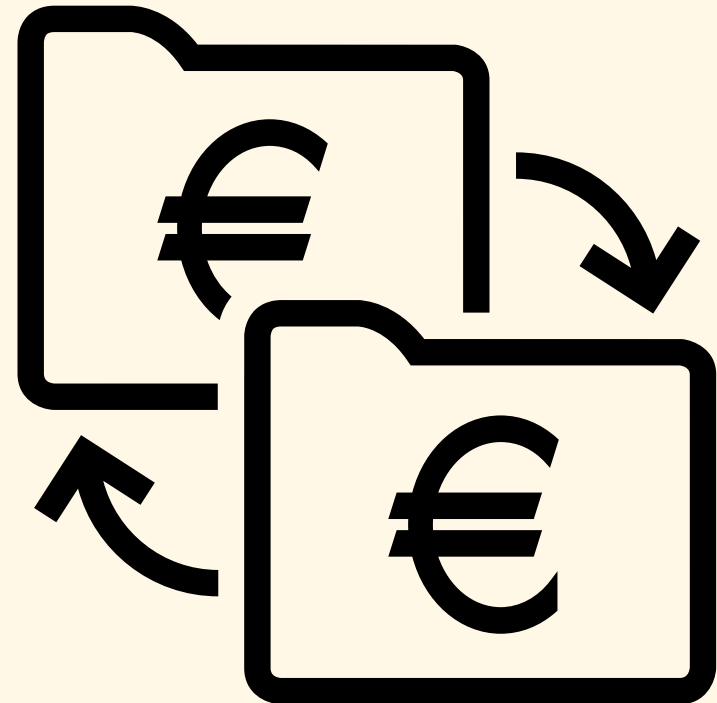


Mismatchrendement,
herverdelen of niet?

Inhoudsopgave

Mismatchrendement, herverdelen of niet?	3
De SPR varianten in het kort	4
Scenario doorrekening mismatchrendement	8
Appendix	12



Mismatchrendement, herverdelen of niet?

Binnen de solidaire premiereregeling (SPR) onder de Wet Toekomst Pensioenen (WTP) is er sprake van een expliciete scheiding van het beschermingsrendement en het overrendement. Voor de berekening van het beschermingsrendement is er de keuze tussen verschillende methodieken. Dit white paper verkent deze verschillende solidaire premiereregeling (SPR) berekeningsmethodes en gaat verder in op het mismatchrendement dat ontstaat bij de renteafdekking. Want ook bij een beschermingsportefeuille met een laag risico is er een mismatch bij de renteafdekking die impact kan hebben voor de verschillende deelnemers. In de analyse wordt gekeken naar deze impact bij een Asset Liability Matching (ALM) doorrekening, waarbij 2000 scenario's zijn doorgerekend. Voorafgaand aan de analyse wordt eerst kort stilgestaan bij de "techniek" van rendementsberekeningen binnen de SPR contracten. Voor sommige inmiddels gesneden koek, voor anderen wellicht een welkome opfrisser.

De SPR kent in beginsel twee methodes, namelijk de indirecte en de directe methode. Belangrijk verschil tussen beide methodes is de bepaling van het beschermingsrendement. Bij de indirecte methode is het beschermingsrendement gelijk aan het rendement dat theoretisch gezien behaald had moeten worden gegeven een gewenste bescherming, terwijl bij de directe methode het beschermingsrendement afhangt van de gerealiseerde rendementen op de beschermingsportefeuille.

Consequentie van dit verschil is dat de mismatch die ontstaat bij het afdekken van het renterisico anders verdeeld wordt over de leeftijdscohorten.

In het voorjaar van 2024 heeft Ortec Finance een artikel gepubliceerd waarbij beide methodes aan elkaar worden geknoopt¹. Idee van deze alternatieve variant is dat het beste van de twee werelden samengevoegd worden. Deze alternatieve invulling van de SPR is door Ortec Finance ontwikkeld in samenwerking met het Philips pensioenfonds. De methode staat daardoor ook bekend als de 'Philips-methode' of de 'alternatieve indirecte SPR'. Deze alternatieve indirecte methode herverdeelt de mismatch van de renteafdekking, die via het overrendement grotendeels bij de jongeren terecht komt, naar de plek waar de mismatch (grofweg) wordt gerealiseerd. Daarmee ontstaat er minder overdracht tussen leeftijdscohorten. Door deze alternatieve invulling komt de indirecte methode dichterbij de directe methode te liggen. Dit biedt dus ook mogelijkheden voor meer reële sturing in het indirecte contract, zonder dat er op deelnemersniveau een administratieve koppeling moet worden gemaakt met de beschermingsportefeuille.

¹ Zie voor uitgebreide toelichting het artikel: [Alternatieve methode beschermingsrendement: Best of both worlds | Ortec Finance](#)

De SPR varianten in het kort

De indirecte methode

Bij de indirecte methode wordt er uitgegaan van het theoretische beschermingsrendement. Dit theoretische beschermingsrendement bestaat uit twee componenten. Het eerste gedeelte betreft het rendement gerelateerd aan renteafdekking per individu. Dit rendement is gelijk aan de verandering van de kostprijs van pensioen gebruikmakend van de door DNB gepubliceerde rentetermijnstructuur (R_i^{Tarief}) rekening houdend met de beoogde renteafdekking x_i van een individu i . In het algemeen geldt dat de renteafdekking x_i oploopt naarmate de pensioenleeftijd dichterbij komt.

Het gedeelte van het pensioen waarvoor het renterisico niet wordt afgedekt ($1-x_i$) rendeert met het risicovrije cashrendement R^c . Dit is het tweede gedeelte in onderstaande formule, die het theoretische beschermingsrendement ($R_i^{H indirect}$) definieert voor deelnemer i .

$$R_i^{H indirect} = x_i R_i^{Tarief} + (1-x_i) R^c$$

Het theoretische beschermingsrendement wordt per deelnemer toebedeeld over het opgebouwde kapitaal V_i . Alle deelnemers bij elkaar opgeteld geeft het collectieve beschermingsrendement BR.

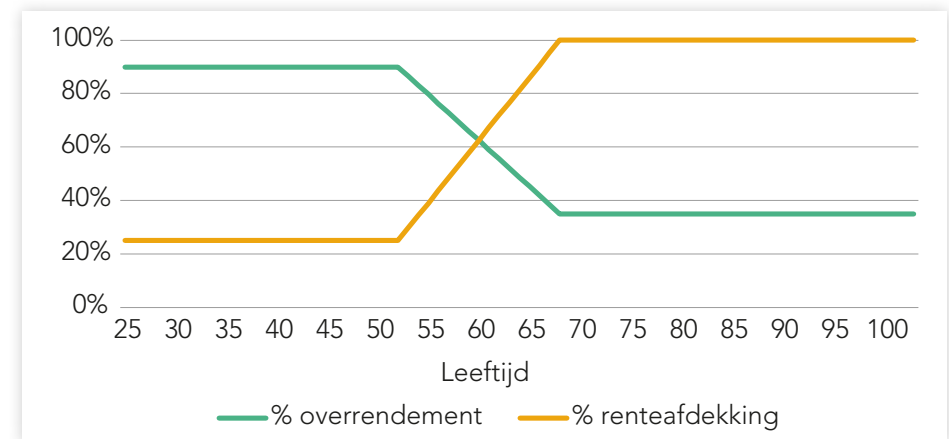
$$BR = \sum_{i=1}^N V_i R_i^{H indirect}$$

2 Zie ook <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Achtergronddocument-juni2020-doorontwikkelde-contract-varianten-opties-en-resultaten.pdf>

Het overrendement O over een periode is dan simpelweg gelijk aan het totale rendement T van het fonds minus het theoretische beschermingsrendement BR :

$$O = T - BR$$

In het algemeen geldt: hoe jonger de deelnemer, des te hoger de exposure y_i naar het overrendement. Dit is de gedachte achter leeftijdsafhankelijk beleggen, waarbij jongeren in het algemeen meer risico kunnen en willen nemen. Figuur 1 toont een invulling van x_i en y_i die later ook gebruikt zal worden in de ALM doorrekening. Bij het construeren van de collectieve portefeuille (dat dus een rendement heeft van T), is het van belang om een gedeelte van de portefeuille in te richten op de beoogde renteafdekking.



Figuur 1: voorbeeld % overrendement (y_i) en % renteafdekking (x_i)

Oftewel, een knip tussen bescherming en rendement waar sommige pensioenfondsen binnen het FTK ook al bekend mee zijn. Belangrijk is om niet uit het oog te verliezen dat een beschermingsportefeuille die te weinig overeenkomsten kent met de (toekomstige) pensioenverplichtingen, een hoge mismatch kan genereren ten opzichte van de beoogde renteafdeking. Deze mismatch komt in het indirecte SPR contract via het overrendement grotendeels bij de jongeren terecht. De jongeren hebben immers een hogere exposure naar overrendement. Aan de hand van fictieve cijfers uit tabel 1 en het rekenvoorbeeld in het kader wordt dit geïllustreerd voor de indirecte methode.

Tabel 1: Voorbeeld totaal rendement, beschermingsrendement en overrendement

Totaal rendement (80)	Theoretisch Beschermingsrendement (60)
Beschermingsportefeuille(20) + Rendementsportefeuille (60)	Verandering kostprijs pensioen (DNB rentecurve)(40) + Cash (20)

Te zien is dat de beperkte bescherming vanuit de beschermingsportefeuille het overrendement drukt en daarmee vooral de jongeren raakt.

Rekenvoorbeeld indirecte methode

- Beschermingsrendement = verandering kostprijs pensioen + cash
= 40 + 20 = 60
- Overrendement = Totaal rendement - Beschermingsrendement
= 80 - 60 = 20

De directe methode

Bij de directe methode is de eerste component van het beschermingsrendement (het gedeelte dat dient ter bescherming van de verandering van de kostprijs van pensioen) gelijk aan het rendement op de afgescheiden beschermingsportefeuille. Belangrijk hierbij is dus dat de beschermingsportefeuille het gewenste rendement realiseert. Het gewenste rendement kan gebaseerd zijn op nominale als ook reële sturing. Indien de kwaliteit van de beschermingsportefeuille te wensen overlaat voor deelnemer *i*, komt de mismatch terecht bij dezelfde deelnemer *i*. Er is per constructie geen overdracht van het mismatchrendement tussen deelnemers omdat het beschermingsrendement per individu afhangt van de individuele allocatie naar de beschermingsportefeuille. Zoals voor elke variant geldt, is het dus ook voor deze variant van belang te waken over de kwaliteit van de beschermingsportefeuille. Merk op dat bij deze methode er dus een administratieve koppeling per deelnemer moet worden gemaakt om het beschermingsrendement te bepalen. Het beschermingsrendement $R_i^{H\ direct}$ uit de directe methode kan als volgt worden geformuleerd

$$R_i^{H\ direct} = x_i R_i^{BP\ direct} + (1-x_i) R^c$$

Waarbij $R_i^{BP\ direct}$ dus staat voor het rendement op de beschermingsportefeuille voor deelnemer *i*. In het kader op de volgende pagina wordt het cijfervoorbeeld uit tabel 1 uitgewerkt voor de directe methode.

Rekenvoorbeeld directe methode

- Beschermingsrendement = Beschermingsportefeuille + cash
= 20 + 20 = 40
- Overrendement = Totaal rendement - Beschermingsrendement
= 80 - 40 = 40

Te zien is dat de beperkte bescherming vanuit de beschermingsportefeuille onvoldoende beschermingsrendement biedt ten opzichte van hetgeen nodig is en dat benadeelt vooral het oudere cohort.

De meeste pensioenfondsen hebben inmiddels gekozen voor de indirecte methode. Een argument is dat het administratief eenvoudiger is. Nadeel is dus wel dat er bij de indirecte methode overdracht van mismatch plaatsvindt tussen de leeftijdscohorten. Deze overdracht komt ook niet ten goede aan de uitlegbaarheid. Daarnaast is er geen ruimte voor reële sturing. De alternatieve indirecte methode, die hierna wordt toegelicht, kan soelaas bieden.

De alternatieve indirecte methode (ook wel de 'Philips-methode')

De alternatieve indirecte SPR methode komt tot stand door de twee oorspronkelijke SPR methodes als het ware 'aan elkaar te knopen'. Concreet betekent dit dat de afgescheiden beschermingsportefeuille dient om te corrigeren voor veranderingen in de theoretische kostprijs van pensioen. De mismatch die ontstaat bij deze renteafdekking wordt separaat herverdeeld tussen de leeftijdscohorten. In het theoretische geval dat het rendement van de beschermingsportefeuille gelijk is aan de verandering van

kostprijs van pensioen, hetgeen beoogd wordt, is er geen sprake van mismatchrendement. Merk op dat in dat geval het overrendement gelijk is aan de returnportefeuille minus cash.

In het artikel van Ortec Finance wordt voorgesteld om het mismatchrendement als derde rendementsbron te definiëren. Het mismatchrendement wordt middels van tevoren bepaalde f_i factoren verdeeld tussen de verschillende leeftijdscohorten. In onderstaand kader is het cijfervoorbeeld uit tabel 1 uitgewerkt voor deze alternatieve indirecte methode.

Rekenvoorbeeld alternatieve indirecte methode

- Beschermingsrendement = verandering kostprijs pensioen + cash
= 40 + 20 = 60
- Mismatchrendement = rendement beschermingsportefeuille minus beoogd = 20 - 40 = -20
- Overrendement = Rendementsportefeuille - cash = 60 - 20 = 40

Het mismatchrendement is in het voorbeeld gelijk aan -20. Ter vergelijking: In de indirecte methode zagen we deze -20 terugkomen in het overrendement, terwijl bij de directe methode dit terugkwam in het beschermingsrendement. De uiteindelijke verdeling van het mismatchrendement bij deze alternatieve methode hangt af van de invulling van de f factoren. Afhankelijk van de invulling van de f factoren, komt de alternatieve SPR indirect variant dichterbij de directe SPR variant te liggen. Hoe beter de inschatting van tevoren is waar de mismatch vandaan komt, des te meer de uiteindelijke

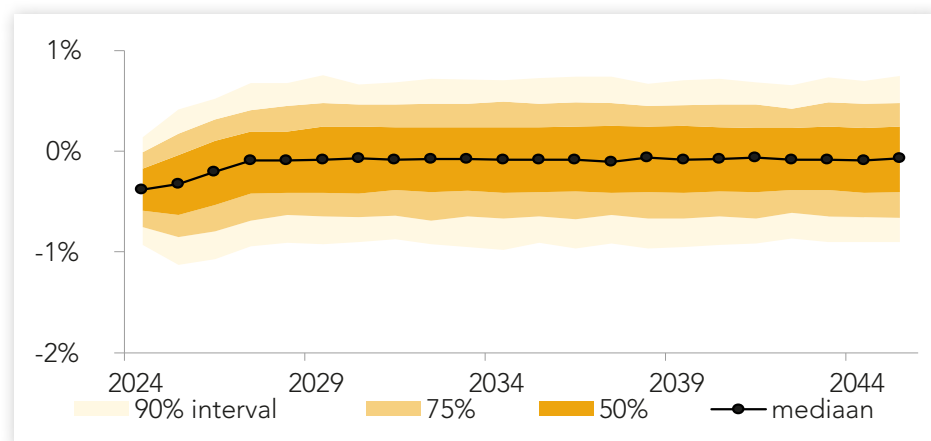
uitkomst komt te liggen bij de directe methode. Daarmee is er ook meer ruimte voor eventuele reële sturing.

In het volgende onderdeel wordt de vergelijking gemaakt tussen de indirecte en de alternatieve indirecte methode, waarbij er gefocust is op het mismatchrendement en de impact daarvan bij een doorrekening van 2000 scenario's.



Scenario doorrekening mismatchrendement

Middels de ALM software GLASS van Ortec Finance is een doorrekening gedaan met 2000 scenario's op jaarbasis. De gebruikte scenario's zijn op basis van a.s.r. aannames. De appendix geeft een beknopt overzicht van overige uitgangspunten. Figuur 2 toont het mismatchrendement indien de beschermingsportefeuille volledig bestaat uit euro staatsobligaties (AAA) aangevuld met rentederivaten. Op de langere termijn ligt het mismatchrendement gemiddeld genomen net onder de 0%. In het 95% interval vallen de mismatchrendementen op de lange termijn tussen de -1% en 1%.

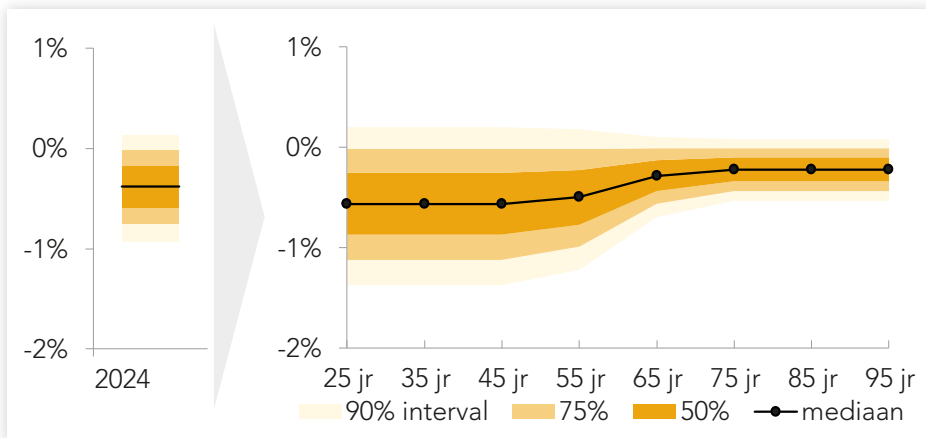


Figuur 2: Mismatchrendement

Factoren die de weergegeven mismatch in figuur 2 veroorzaken zijn onder andere:

- **Basisrisico:** Verschil tussen DNB rente (waarmee het theoretische beschermingsrendement wordt berekend) en de rente op staatsobligaties. Op de lange termijn wordt in de gebruikte scenarioset verondersteld dat de swapspread (swaprente minus Duitse staatsrente) licht positief is.
- **Curverisico:** Niet-parallele verschuiving van de rentecurve. Dit risico kan worden verkleind door meerdere looptijduckets samen te stellen
- **Beleggingskosten:** Beleggingskosten zijn geen onderdeel van het theoretische beschermingsrendement en dus genereren de beleggingskosten van de beschermingsportefeuille een mismatch.

In de eerste jaren van de simulatie is het basisrisico de voornaamste drijfveer van de negatieve mismatch. De scenarioset waarmee gerekend is, gaat namelijk initieel uit van de economische omgeving per december 2023. In deze scenarioset was de verwachting dat de positieve swapspread (in dit artikel gelijk aan de swaprente minus de Duitse staatsrente) de komende jaren zou dalen. Oftewel, de Duitse staatsrente en de Europese swaprente zouden dichterbij elkaar komen te liggen. In werkelijkheid is dit ook gebeurd en zelfs in een hoger tempo dan in de scenarioset verwacht werd. Figuur 3 focust op het negatieve mismatchrendement in simulatiejaar 1 en hoe dat verdeeld wordt over de leeftijdscohorten bij de indirecte methode.



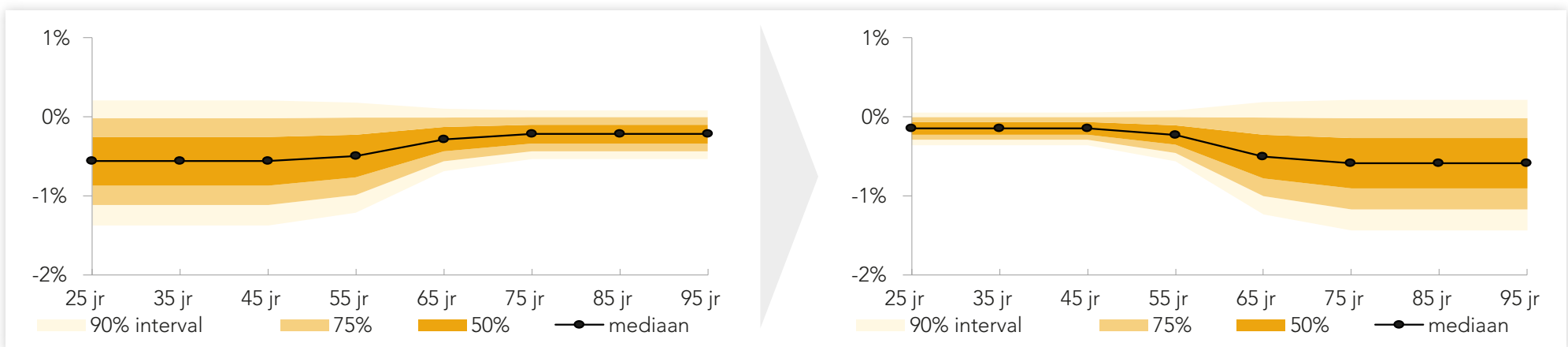
Figuur 3: Mismatchrendement jaar 1 verdeelt naar leeftijdscohorten

Het mismatchrendement (in bijna 95% van de scenario's negatief in het eerste jaar in dit voorbeeld) komt via het overrendement voor het grootste gedeelte bij de jongeren terecht. Belangrijk hierbij te benoemen is dat in

praktijk ook belegd wordt in AA staatsobligaties. Deze zouden het rendement en de volatiliteit ophogen. Het toevoegen van meer spread in de beschermingsportefeuille wordt in een volgend artikel onderzocht.

Merk op dat in dit geval het overrendement dus gedempt wordt door het (veelal) negatieve mismatchrendement. Bij de alternatieve indirecte methode wordt het mismatchrendement als aparte rendementsbron gezien en herverdeeld. Bij deze herverdeling is in deze berekening gekozen om de verdeelsleutel van het mismatchrendement af te laten hangen van % renteafdekking x_i (zie ook figuur 1). Oftewel, $f_i = x_i$. Rationale hierachter is dat het volume van de mismatch toeneemt bij een hoger percentage aan renteafdekking.

Figuur 4 toont hoe de verdeling van het mismatchrendement wijzigt indien van SPR indirect (links) naar SPR indirect alternatief (rechts) wordt overgeschakeld.

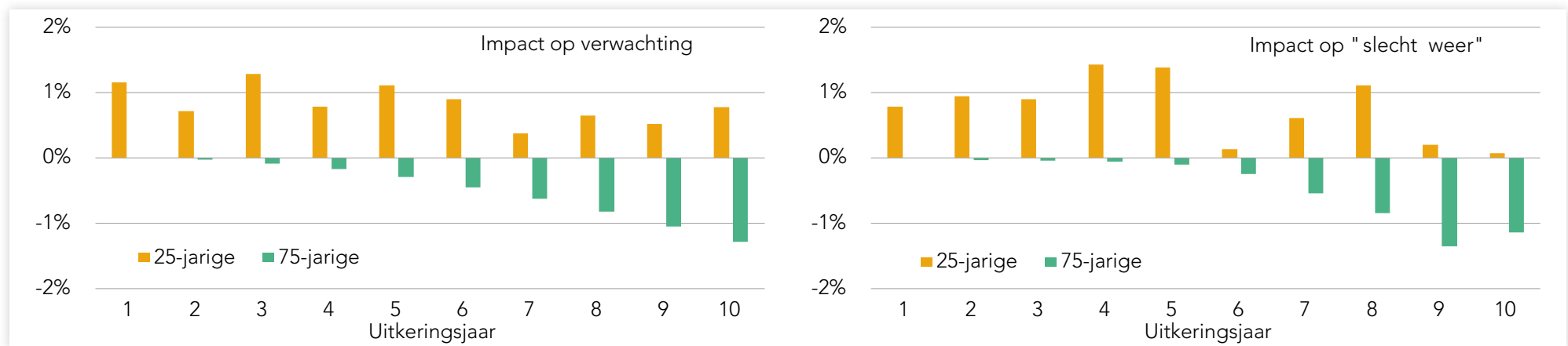


Figuur 4: Mismatchrendement jaar 1 herverdeeld naar cohorten

Deze herverdeling van het mismatchrendement heeft met name in de eerste jaren van de simulatie impact omdat in die jaren de mismatchrendementen overwegend negatief zijn. De vraag hierbij is natuurlijk wat de impact is van deze herverdeling op de pensioenuitkeringen. Dit wordt inzichtelijk gemaakt in figuur 5, waarbij gekeken is naar de impact op de reële uitkering gedurende de uitkeringsfase. Met reële uitkeringen wordt bedoeld op de pensioenuitkeringen gecorrigeerd voor de prijsinflatie. In het linkerdeel van de figuur wordt de impact getoond op de verwachte (mediaan) reële uitkering. Hierbij is de reële uitkering van de alternatieve indirecte methode afgezet tegen de reële uitkering van de indirecte methode voor zowel een 25-jarige (oranje balkjes) als ook een 75-jarige (groene balkjes). Merk op dat de 25-jarige pas over ruim 40 jaar met pensioen gaat. Een positief (negatief) balkje houdt in dat de verwachte uitkering stijgt (daalt) indien overgestapt wordt op de alternatieve indirecte methode. Het rechterdeel van de figuur toont de impact op een "slecht weer" scenario (5% percentiel).

Te zien is dat de herverdeling van het mismatchrendement bij gebruik van de alternatieve indirecte methode een positieve impact heeft op een jongere deelnemer (minder negatieve mismatch) in zowel de verwachting als ook in een "slecht-weer" scenario. Een oudere deelnemer krijgt juist te maken met lagere uitkeringen (meer negatieve mismatch). Het spreiden van schokken en aanvullingen vanuit de solidariteitsreserve (waarbij de Ortec methode³ wordt gehanteerd) dempen de negatieve impact voor de 75-jarige. Belangrijk bij deze analyse is dat de getoonde impact sterk afhankelijk is van de initiële economische omgeving als ook de lange termijn aannames in de scenarioset. Het is daarom vooral de vraag of de deling van het mismatchrendement tussen leeftijdscohorten wenselijk is, terwijl er alternatieven zijn die deze deling niet (directe methode) of minder (alternatieve indirecte methode) hebben.

³ Ortec methode solidariteitsreserve houdt in dat de solidariteitsreserve alleen wordt ingezet om daling van lopende uitkeringen in een betreffend jaar te voorkomen. De persoonlijke pensioenkapitalen worden niet aangevuld.



Figuur 5: Impact herverdeling mismatchrendement (reële uitkering)

De alternatieve indirecte methode biedt tevens meer mogelijkheden voor een reële sturing binnen de indirecte SPR. Tegelijkertijd hoeft er niet ingeboet te worden qua transparantie, omdat de verdeelregels ex-ante moeten zijn vastgesteld. Als tegenhanger kan uitlegbaarheid, ook één van de speerpunten, door deze toevoeging aan de indirecte methode wel bemoeilijkt worden. Vanuit dat oogpunt is de directe methode te prefereren.

In een volgend artikel zal nader in worden gegaan op de invulling van de beschermingsportefeuille en mogelijkheden ten aanzien van reële sturing. Wat gebeurt er met het mismatchrendement indien we ook bedrijfsobligaties en hypotheeklen toevoegen in de beschermingsportefeuille? En belangrijker: welke impact heeft dit op de reële pensioenuitkeringen?

Later zullen wij onder andere ook nog ingaan op de impact van de solidariteitsreserve (vullen en uitdelen en het beleggingsbeleid), het opheffen van de leenrestrictie en de impact van het deelnemersbestand. Suggesties voor interessante onderwerpen zijn altijd welkom, bij a.s.r. gaan wij graag het gesprek met u aan.

SPR (in)direct (alternatief), FPR(+) of een buy-out? Waar de keuze door WTP ook op valt, a.s.r. helpt u met al zijn ervaring en expertise binnen het pensioendomein graag verder op weg.



Appendix

Algemeen	
Startdatum simulatie	dec-23
ALM software	GLASS Ortec Finance
Scenarioset	a.s.r. Neutraal
Deelnemersbestand	
Leeftijdsamenstelling	Bevolkingspiramide Nederland per 2024
Verhouding actieven/slapers	50/50
Uitkeringen t.o.v. totale AuM - initieel	1.40%
Uitkeringen t.o.v. totale AuM - jaar 20	2.90%
Solidariteitsreserve	
Initieel	2% van totale vermogen
Maximaal	15%
Instroom	Max(0, 1% overrendement)
Uitstroom	Voorkomen daling nominale uitkering - De solidariteitsreserve wordt alleen ingezet om daling van lopende uitkeringen in een betreffend jaar te voorkomen. De persoonlijke pensioenkapitalen worden niet aangevuld
Spreiding	Benodigde aanpassingen in de uitkeringen (positief danwel negatief) worden uitgesmeerd over 10 jaar Met geheugen
Matchingportefeuille	
Staatsobligaties euro AAA	EG00 index (ICE), duratie 8
Rentederivaten	

α.S.I.

Archimedeslaan 10

3584 BA Utrecht

www.asr.nl

ASR Vermogensbeheer N.V., KVK 30227237 Utrecht

89700_0225