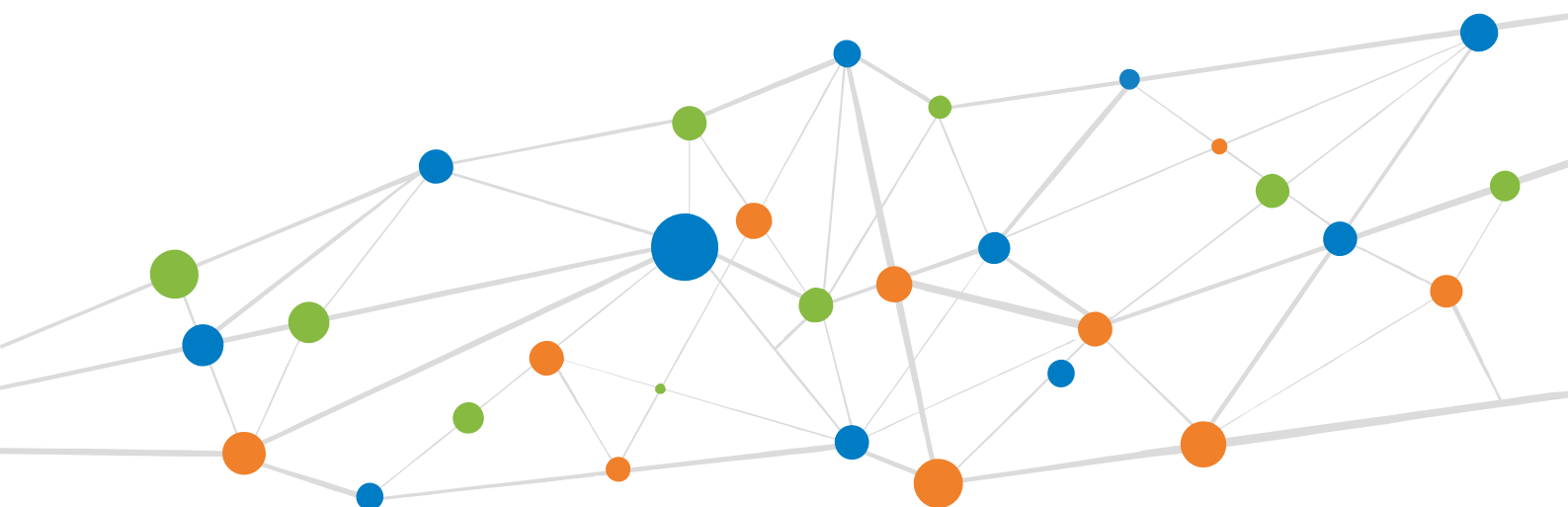


# Impact overstap van vaste mix op lifecycle mix

November 2016



## Management summary

Tijdens de behandeling van het wetsvoorstel verbeterde premieregeling in de Eerste Kamer zijn vragen gesteld over de financiële gevolgen van een overstap op een lifecycle beleggingsmix voor deelnemers die reeds geruime tijd deelnemen aan een beschikbare premieregeling waarin een vaste beleggingsmix wordt gehanteerd. Dit rapport bevat de uitkomsten van het onderzoek naar deze gevolgen.

Bij het beleggen volgens een lifecycle wordt tijdens het eerste deel van de actieve fase meer beleggingsrisico genomen dan bij een vaste mix. Het beleggingsrisico wordt afgebouwd naarmate de pensioendatum nadert. Na de pensioendatum wordt minder risico genomen dan bij een vaste mix. Omdat in een lifecycle eerder meer risico is genomen, gaat dit lagere risico in de uitkeringsfase niet ten koste van het verwachte pensioen. De gedachte hierachter is dat een deelnemer – naarmate hij ouder wordt – minder mogelijkheden heeft om verliezen te compenseren, bijvoorbeeld door extra te sparen of langer door te werken. Bovendien wordt het risico van een daling van het pensioen tijdens de uitkeringsperiode beperkt.

Dit rapport toont dat de tussentijdse overstap van een vaste mix naar een lifecycle beleggingsmix kan leiden tot een substantieel lager verwacht pensioen, zowel op pensioendatum als daarna. Dit effect is groter naarmate de deelnemer ouder is en al een fors aantal jaren heeft belegd volgens een vaste mix. Een deelnemer van 60 jaar die overstapt van een vaste mix naar een lifecycle mix ontvangt op pensioendatum naar verwachting een ruim 10% lager pensioen. Afhankelijk van het beleggingsrisico na pensioendatum kan dit oplopen tot een bijna 20% lager pensioen op leeftijd 86<sup>1</sup>. Bij een overstap op 40-jarige leeftijd zijn deze verschillen veel kleiner.

Hier staat tegenover dat de risico's in de uitkeringsfase door de overstap van een vaste mix op een lifecycle beleggingsmix flink dalen. De kans op een nominale daling van het pensioen in de uitkeringsfase wordt door het overstappen op een lifecycle met ongeveer 1/3 beperkt, van circa 38% naar circa 25%. Dit lagere risico geldt in gelijke mate voor de drie onderzochte leeftijdscategorieën. De keuze tussen het continueren van de vaste mix of overstappen op een lifecycle betekent dus een afweging tussen een hoger verwacht pensioen, dat gepaard gaat met een grotere kans op tegenvallers, en een lager verwacht pensioen met een kleinere kans op tegenvallers. Het belang van de overstap van een vaste mix op een lifecycle hangt daarmee af van de risicohouding van de deelnemers.

De verschillen in verwacht pensioen en de bijbehorende risico's zijn sterk afhankelijk van de lifecycle beleggingsmix. De impact van een overstap neemt toe naarmate de lifecycle in de uitkeringsfase minder risicovol is. Dit geldt met name voor oudere deelnemers, die lang volgens de vaste mix hebben belegd. Deze deelnemers hadden op jongere leeftijd meer risicovol moeten beleggen om over de hele levensloop eenzelfde rendement te behalen.

Een uitvoerder kan er ook voor kiezen een risicovollere lifecycle aan te bieden die slechts in beperkte mate afwijkt van de huidige vaste mix, zolang dit ook past bij de risicohouding van

---

<sup>1</sup> Merk op dat de gebruikte economische uitgangspunten van invloed zijn op de hoogte van deze verschillen.

de deelnemer. In dat geval leidt de overstap op een lifecycle ook tot een beperkte afwijking in het pensioenresultaat.

Het merendeel van de gevallen waarin nu in een beschikbare premieovereenkomst een vaste mix wordt aangeboden, betreft een nettopensioenregeling. Deelnemers in deze regelingen stromen doorgaans pas vanaf hogere leeftijd in (boven 40 jaar) en volgen een steiler carrièrepad. De grondslag van deze deelnemers stijgt veel sterker dan in een basisregeling, waardoor het effect van de overstap op een lifecycle op het verwacht pensioen wordt versterkt. Bij een nettopensioenregeling heeft de overstap op een lifecycle beleggingsmix vooral gevolgen voor het verwachte pensioen van deelnemers die bij de overstap 60 jaar zijn. Bij een overstap op leeftijd 50 is dit effect veel kleiner. Deelnemers aan nettopensioen lopen door de overstap op een life cycle eveneens circa 1/3 minder kans op een nominale daling van hun pensioen.

## Aanleiding

Tijdens de behandeling van het wetsvoorstel verbeterde premieregeling in de Eerste Kamer zijn vragen gesteld over de financiële gevolgen van een overstap op een lifecycle beleggingsmix voor deelnemers die reeds geruime tijd deelnemen aan een beschikbare premieregeling waarin een vaste beleggingsmix wordt gehanteerd. Staatssecretaris Klijnsma heeft daarom toegezegd een onderzoek te laten uitvoeren naar de impact van een overstap van een vaste mix naar een lifecycle mix voor deelnemers in een beschikbare premieregeling. Dit rapport bevat de conclusies van dit onderzoek dat Ortec Finance, in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, heeft uitgevoerd.

## Aanpak

De analyses hebben tot doel inzicht te geven in de impact op deelnemers indien zij van een vaste (leeftijdsonafhankelijk) beleggingsmix overstappen op een lifecycle beleggingsmix. Beide onder de veronderstelling dat er ook na pensioendatum wordt doorbelegd.

In de analyses onderscheiden wij een drietal deelnemers: een 40-jarige deelnemer, een 50-jarige deelnemer en een 60-jarige deelnemer. Voor deze drie deelnemers veronderstellen we dat ze in het verleden kapitaal hebben opgebouwd in een beschikbare premieregeling, deze inleg belegd hebben conform een vaste (leeftijdsonafhankelijke) beleggingsmix en nu overstappen naar een lifecycle beleggingsmix.

Om de impact te bekijken van de overstap van een vaste mix op een lifecycle mix, bekijken we het verwachte pensioen en de onzekerheid van het pensioen, beiden zowel op pensioendatum als tijdens de uitkeringsperiode.

Hierbij merken we op dat bij beleggen volgens een lifecycle, er voor de pensioendatum meer risico wordt genomen en daarna minder. Dit betekent dat het kapitaal op pensioendatum hoger is, maar vervolgens in verwachting minder hard stijgt. In praktijk kan hiervoor worden gecorrigeerd door op pensioendatum al een vaste indexatie in te kopen. In de analyses hebben wij daarom verondersteld dat een vaste indexatie wordt ingekocht zodanig dat het uitkeringspatroon (d.w.z. de gemiddelde stijging van het pensioen na pensioendatum) in beide varianten gelijk is.

Voor het modelleren van de economische onzekerheid maken we gebruik van de uniforme scenarioset zoals DNB deze beschikbaar stelt voor de Haalbaarheidstoets (per Q2 2016).

## Aannamen en veronderstellingen

Bij lifecycle beleggen is de beleggingsmix afhankelijk van de leeftijd van de deelnemer. Wanneer de deelnemer jong is, wordt een groot deel van het vermogen in risicovollere categorieën belegd. Naarmate de deelnemer ouder wordt, wordt dit risico afgebouwd. De gedachte hierachter is dat een deelnemer naarmate hij ouder wordt minder mogelijkheden heeft om eventueel opgelopen verliezen in zijn resterende actieve periode te compenseren. Daarom wordt het risico afgebouwd naarmate de pensioendatum nadert.

Met de wet Verbeterde Premieregeling kan ook na pensioendatum worden doorbelegd. Door te beleggen volgens een lifecycle kan tijdens - de eerste jaren van- de actieve fase meer

beleggingsrisico worden genomen, waardoor na pensioendatum minder risico hoeft te worden genomen dan bij een vaste mix, zonder dat dit ten koste gaat van het verwachte pensioen. Hierdoor kan de volatiliteit van de uitkeringen tijdens de uitkeringsperiode worden beperkt.

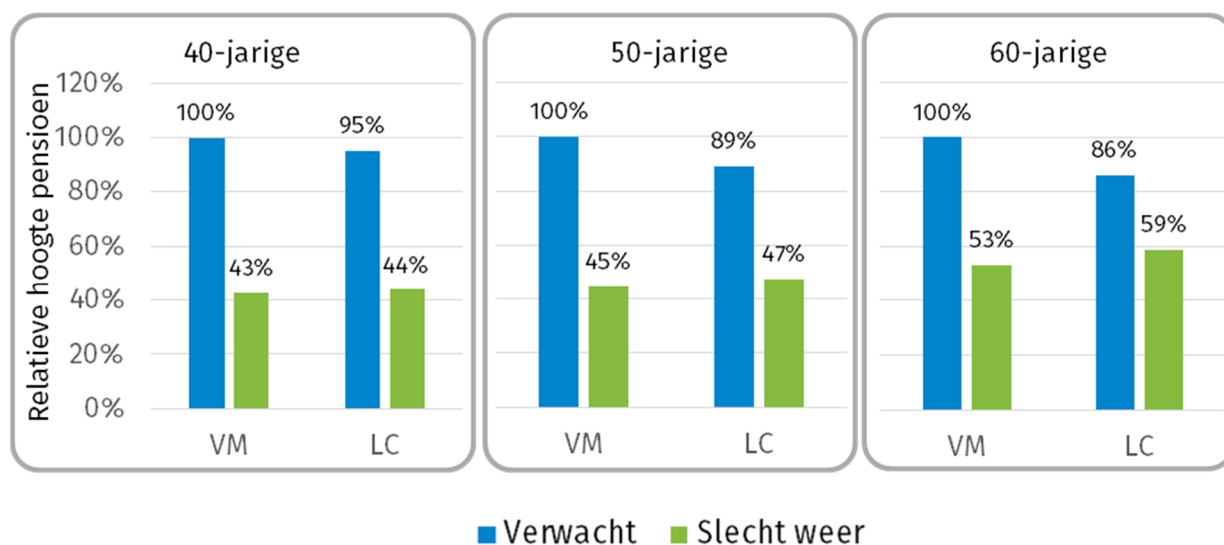
Er is aangenomen dat in de lifecycle na pensioenleeftijd voor 25% in zakelijke waarden wordt belegd. De lifecycle mix is zodanig vastgesteld dat voor een 25-jarige geldt dat deze tot hetzelfde gemiddelde pensioen leidt als bij een vaste mix van 50% zakelijke waarden zou zijn verkregen. De afbouw van de zakelijke waarden portefeuille begint op leeftijd 41. Voor deze leeftijd wordt 97.5% in zakelijke waarden belegd. Vanaf pensioenleeftijd is dit 25% zakelijke waarden.

**Intermezzo**

*In de variant met een vaste mix wordt tot overlijden deze mix gevoerd. Beleggingsschokken worden gespreid over een periode van maximaal 5 jaar, bij een resterende levensduur korter dan 5 jaar worden risico's gespreid over de resterende levensduur. In dit rapport bekijken we de resultaten voor de eerste 20 jaar van de uitkeringsperiode. In deze periode kunnen de risico's nog wel worden gespreid over vijf jaar.*

## Resultaten

Onderstaande diagrammen tonen de relatieve verdelingen van de uitkeringen gemiddeld over de pensioenperiode voor een vaste mix (VM) en lifecycle mix (LC) voor de drie verschillende deelnemers (40, 50 en 60 jarige deelnemer). Voor elke deelnemer is het gemiddelde pensioen o.b.v. de vaste mix gelijkgesteld aan 100%.<sup>2</sup>



Nummerieke resultaten	VM lt40	LC lt40	VM lt50	LC lt50	VM lt60	LC lt60
Op leeftijd 67						
Pensioen (gemiddeld)	104%	100%	101%	92%	97%	85%
Pensioen (slecht weer)	47%	44%	51%	47%	62%	60%
Over gehele uitkeringsperiode van 20 jaar						
Pensioen (gemiddeld)	100%	95%	100%	89%	100%	86%
Pensioen (slecht weer)	43%	44%	45%	47%	53%	59%
Nominale daling (kans)	38%	26%	38%	25%	37%	25%

Te zien is dat de overstap op een lifecycle beleggingsmix leidt tot een lager verwacht pensioen, zowel op pensioendatum als daarna, maar ook een lagere kans op een daling van het pensioen tijdens de uitkeringsperiode.

Hoe ouder de (actieve) deelnemer is, des te groter is het verschil in verwacht pensioen. Dit komt omdat oudere actieve deelnemers in de eerdere jaren waarin in de lifecycle een hoger risicoprofiel wordt aangehouden nog belegden volgens de vaste mix met een lager risicoprofiel. Over de resterende beleggingsperiode zullen zij minder risicovol beleggen (aflopend naar 25% zakelijke waarden) dan in de vaste mix het geval is (50% zakelijke

<sup>2</sup> Merk op dat de uitkering van de 40, 50 en 60 jarige bij de vaste mix (VM) zijn weergegeven ten opzichte van het gemiddelde pensioen. Een 100% bij een 40 jarige hoeft dus niet gelijk te zijn bij een 100% van een 50 jarige.

waarden), waardoor hun verwachte pensioen daalt. Hoe langer de periode is waarin de deelnemer minder risico heeft genomen in de vaste mix des te groter is het verschil in verwacht pensioen.

Voor de 60-jarige deelnemer geldt dat dit effect op pensioendatum circa 12% en dit na pensioendatum nog verder oploopt. De jongere deelnemers hebben minder lang in de vaste mix belegd, ze stappen eerder over op de lifecycle. Ze kennen nog een periode van een wat groter belang in zakelijke waarden in hun lifecycle waardoor het effect kleiner is.

De overstap van een vaste mix op een lifecycle leidt niet alleen tot een in verwachting lager pensioen, maar ook tot minder risico in de uitkeringsfase. Dit komt ook tot uitdrukking in de jaarlijkse kans op een nominale daling van het pensioen gedurende de uitkeringsfase en in het slecht weer scenario. Op pensioendatum ligt het pensioen in een slecht weer scenario bij de vaste mix boven de lifecycle mix omdat de lifecycle mix risicovoller is. Na pensionering is de lifecycle mix echter minder risicovol dan de vaste mix waardoor het pensioen over een periode van 20 jaar in het slecht weer scenario in de lifecycle mix boven het pensioen in de vaste mix komt te liggen.

De afweging tussen het continueren van de vaste mix of overstappen op een lifecycle betekent dus een afweging tussen een hoger verwacht pensioen met hogere risico's en een lager verwacht pensioen met lagere risico's. Het belang van de overstap van een vaste mix op een lifecycle hangt daarmee af van de risicohouding van de deelnemers.

### **Intermezzo 2**

*De overstap van een vaste mix op een lifecycle mix heeft ook effecten bij de keuze voor een vast pensioen. Deelnemers die nu deelnemen aan een beschikbare premieregeling met een vaste beleggingsmix hadden tot nu toe altijd het perspectief dat zij op pensioendatum zouden inkopen in een (DB-) fonds of een vaste levenslange uitkering zouden inkopen bij een verzekeraar. Met de invoering van de wet verbeterde premieregeling krijgen ze de mogelijkheid om ook na pensionering te beleggen.*

*Als we alleen naar de impact van het doorbeleggen kijken, zien we dat een deelnemer die doorbelegt volgens een lifecycle een 10% hoger verwacht pensioen behaalt dan bij het aanhouden van een vaste mix tot pensioendatum en daarna inkoop van een vaste levenslange uitkering bij een verzekeraar. Bij dit hogere verwachte pensioen horen echter ook hogere risico's (zie bijlage).*

*Hieruit kunnen we concluderen dat een overstap van een vaste mix op een lifecycle mix nog steeds tot een hoger verwacht pensioen leidt dan bij inkoop van een vaste uitkering bij een verzekeraar. In geval van inkoop in een (DB-) fonds zullen de uitkomsten van een deelnemer hier tussenin liggen en wellicht veel dichterbij de uitkomsten van het doorbeleggen conform een lifecycle liggen.*

De impact van een overstap van een vaste mix naar een lifecycle neemt met name voor de oudere deelnemers toe, naarmate er in de uitkeringsfase minder risicovol belegd wordt. Immers, om over de hele periode eenzelfde rendement te behalen, hadden deze deelnemers op jongere leeftijd meer risicovol moeten beleggen. Een overstap van een vaste mix van 50% zakelijke waarden naar een lifecycle met 15% zakelijke waarden leidt er toe dat een 60 jarige deelnemer in verwachting bijna 20% minder pensioen verkrijgt (bij de lifecycle met 25% zakelijke waarden is dit 14%). Echter dalen de risico's ook; de kans op een nominale daling tijdens de uitkeringsperiode wordt circa drie keer zo klein (zie bijlage).

Indien voor pensioendatum minder risicovol wordt belegd, door de lifecycle te laten starten met minder zakelijke waarden, dan heeft dit vooral impact op de jongere deelnemers. Voor

hen neemt het verschil in verwacht pensioen bij een vaste mix en een lifecycle mix in dat geval toe. Zij zullen daardoor gedurende hun resterende actieve periode nog minder in zakelijke waarden beleggen. Dit leidt tot een (nog) lager verwacht pensioen en lagere risico's omtrent de hoogte van het pensioen op pensioendatum.

Een uitvoerder kan er ook voor kiezen een risicovollere lifecycle aan te bieden die slechts in beperkte mate afwijkt van de huidige vaste mix, zolang dit ook past bij de risicohouding van de deelnemer. Hiermee voldoen zij technisch wel aan de kenmerken van een lifecycle, echter gedraagt deze zich meer als de vaste mix. In dat geval leidt de overstap op een lifecycle ook tot een beperkte afwijking in het pensioenresultaat.

### Nettopensioenregeling

In het merendeel van de gevallen waarin nu in een beschikbare premieovereenkomst een vaste mix wordt aangeboden, gaat het om een nettopensioenregeling. In deze regeling geldt dat deelnemers pas instromen vanaf hogere leeftijd (in deze analyse boven 40). Verder stijgt de pensioengrondslag, boven de nettogrens, vanaf dat moment veel sterker dan in de basisregeling door het veelal steilere carrièrepad (zie de bijlage voor een verloop van het salaris).

Dit betekent dat de inleg in de nettoregeling later plaatsvindt dan in de basisregeling. Ten eerste omdat de deelnemers pas bij een hogere leeftijd instromen en ten tweede omdat hun pensioengrondslag na instroom verder stijgt.

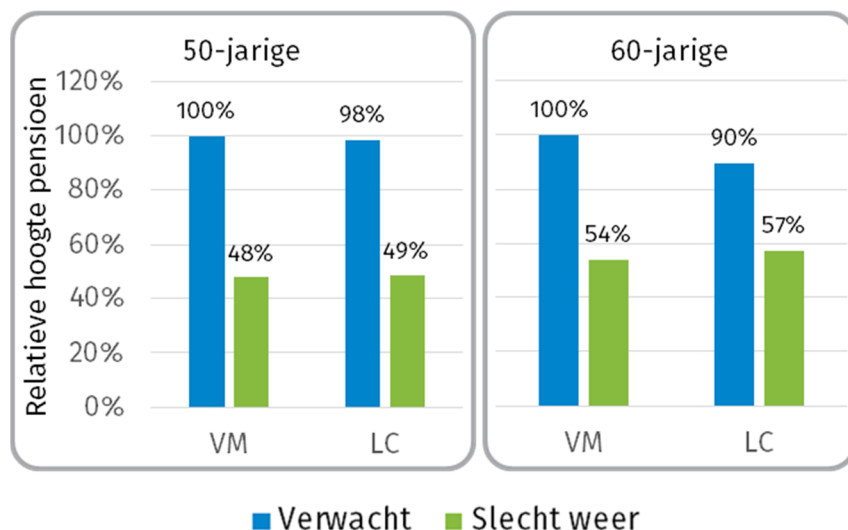
Onderstaande tabel toont de impact van een overstap van een vaste mix op een lifecycle beleggingsmix voor deelnemers in een nettopensioenregeling<sup>3</sup>.

De lifecycle is opnieuw bepaald. Ook nu is het uitgangspunt voor deze lifecycle dat voor de deelnemer die start met deelname aan de netto regeling het pensioenresultaat bij een vaste mix met 50% zakelijke waarden en bij deze lifecycle precies aan elkaar gelijk zijn. Omdat de opbouw in de nettoregeling pas later start zal tot een latere leeftijd een risicovolle mix moeten worden gevoerd om een gelijk pensioenresultaat te verkrijgen. Het risico wordt afgebouwd vanaf leeftijd 58 van 97,5% zakelijke waarden naar 25% zakelijke waarden op pensioenleeftijd. Ook hier zijn de pensioenresultaten voor de vaste mix gelijkgesteld aan 100% en tonen de grafieken de relatieve veranderingen t.o.v. de vaste mix.

---

<sup>3</sup> Merk op dat geen resultaten worden getoond voor een 40-jarige deelnemers, omdat dit bij de gehanteerde veronderstellingen de leeftijd is waarop deelnemers instromen in een nettopensioenregeling. Voor deze deelnemers is daarom geen sprake van een overstap.





Nummerieke resultaten	VM lt50	LC lt50	VM lt60	LC lt60
Op leeftijd 67				
Pensioen (gemiddeld)	101%	101%	97%	89%
Pensioen (slecht weer)	55%	49%	63%	57%
Over gehele uitkeringsperiode van 20 jaar				
Pensioen (gemiddeld)	100%	98%	100%	90%
Pensioen (slecht weer)	48%	49%	54%	57%
Nominale daling (kans)	38%	25%	37%	25%

Met name voor de oudere deelnemers in een nettopensioenregeling geldt dat hun verwachte pensioen daalt bij een overstap op een lifecycle beleggingsmix. Doordat de exposure in zakelijke waarden wordt afgebouwd vanaf leeftijd 58 van 97.5% naar 25% op leeftijd 67, wordt voor de deelnemer van 60 jaar nog maar een korte periode meer dan 50% in zakelijke waarden belegd. Na leeftijd 63 wordt er dan minder dan 50% in zakelijke waarden wordt belegd. Hierdoor wordt een groot deel aan rendement misgelopen. Voor de 50 jarige deelnemer is dit verschil minder groot omdat deze persoon nog wel een substantiële periode heeft dat er in meer dan 50% zakelijke waarden wordt belegd. Dit compenseert de lagere exposure naar zakelijke waarden na leeftijd 63. De risico's in de uitkeringsfase nemen bij een overstap van een vaste mix op een lifecycle in dezelfde mate af als in de basisanalyse.

## Conclusies

De uitgevoerde analyse toont aan dat, onder de gehanteerde veronderstellingen, een tussentijdse overstap van een vaste mix naar een lifecycle beleggingsmix leidt tot een lager verwacht pensioen, maar ook tot minder risico.

Het effect op het verwachte pensioen is groter naarmate de overstap op hogere leeftijd plaatsvindt. Bij een latere overstap op een lifecycle zijn deelnemers in de opbouwfase over een langere periode het extra rendement misgelopen dat behoort bij een hoger beleggingsrisico. Bij een vaste mix wordt juist na de pensioendatum meer beleggingsrisico genomen. Het effect van de overstap op het verwachte pensioen is groter naarmate na pensioendatum in de lifecycle minder beleggingsrisico wordt genomen.

De analyse laat ook de toegevoegde waarde van de overstap op een lifecycle zien. Het lagere percentage zakelijke waarden na pensioendatum zorgt ervoor dat de jaarlijkse fluctuatie van het pensioen afneemt. De overstap op een lifecycle vermindert de kans op een nominale daling van het pensioen. De keuze tussen doorbeleggen volgens een vaste of een lifecycle mix berust op een afweging tussen een hoger verwacht pensioen of meer zekerheid. Deze afweging moet aansluiten bij de risicohouding van de deelnemers.

In het merendeel van de gevallen waarin nu in een beschikbare premieovereenkomst een vaste mix wordt aangeboden, gaat het om een nettopensioenregeling (voor werknemers met een loon boven € 101.519). Deelnemers stromen doorgaans pas vanaf hogere leeftijd in deze regeling en volgen een steiler carrièrepad. Bij een overstap op een lifecycle beleggingsmix op 60-jarige leeftijd daalt voor deelnemers in een nettopensioenregeling het verwachte pensioen. Bij een overstap op 50-jarige leeftijd of eerder is dit effect veel kleiner. In die gevallen wordt in de lifecycle nog een substantiële periode meer in zakelijke waarden belegd dan bij een vaste mix het geval is.

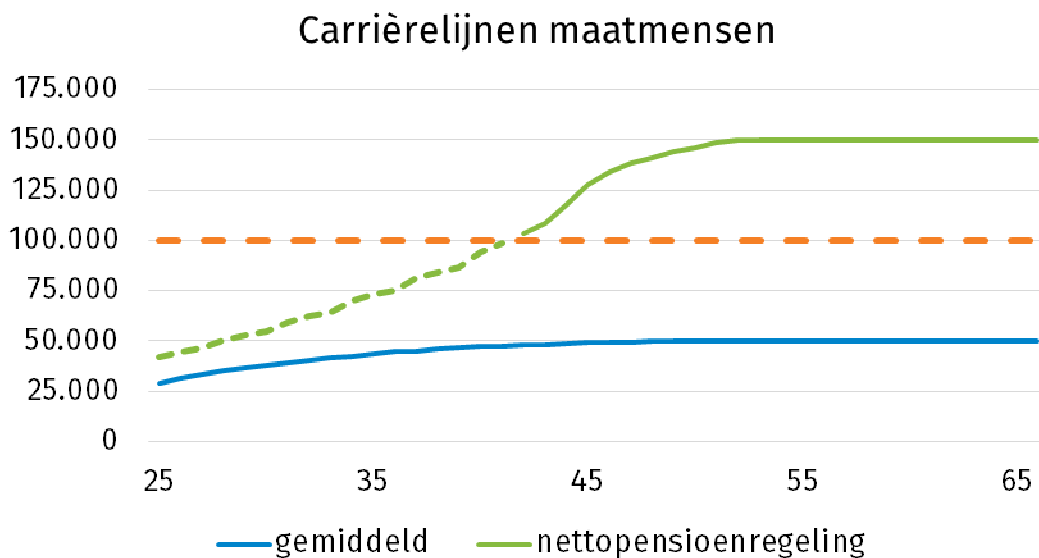
Het risico op een nominale daling van het netto pensioen wordt door de overstap op een lifecycle in dezelfde mate verlaagd als bij een basisregeling (circa 1/3).

## Bijlage

Deze bijlage toont de uitgangspunten zoals gehanteerd in de analyses naar de impact van een overstap van een vaste mix naar een lifecycle beleggingsmix en enkele additionele resultaten.

### Deelnemers

We bekijken vijf deelnemers: een 40-jarige deelnemer, een 50-jarige deelnemer en een 60-jarige deelnemer. Voor elke leeftijdsgroep bekijken we twee typen deelnemers: een gemiddelde deelnemer aan een basisregeling en een deelnemer aan een nettopensioenregeling, met een hoger salaris dat vanaf leeftijd 42 uitstijgt boven €100.000,<sup>4</sup>. We veronderstellen de volgende twee carrièreontwikkelingen:



De pensioenleeftijd van de deelnemers is 67.

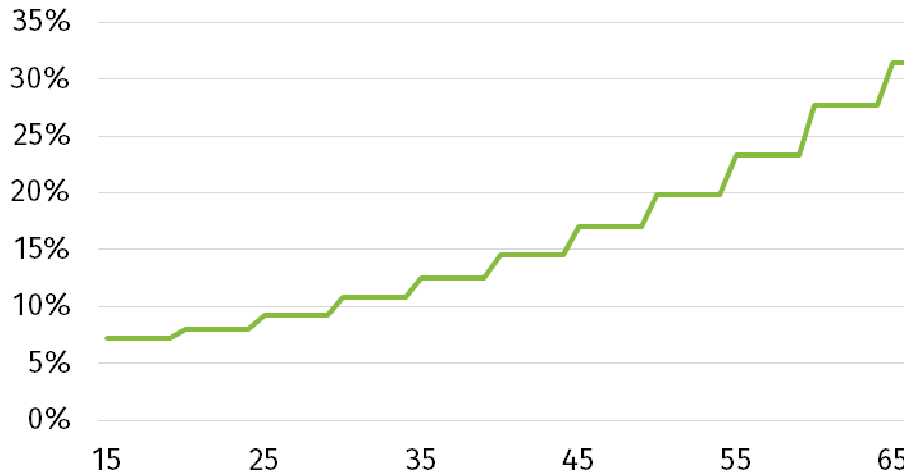
Voor alle deelnemers veronderstellen we dat ze initieel een kapitaal hebben ter grootte van 70% van hun gemiddelde pensioengrondslag vermenigvuldigd met het aantal deelnemersjaren vanaf leeftijd 25 en hun actuariële factor.

### Premiestaffel

In de analyses gaan we uit van de maximale fiscale beschikbare premiestaffel op basis van een rekenrente van 3% en een opbouw van zowel ouderdomspensioen als nabestaandenpensioen:

<sup>4</sup> Merk op dat dit betekent dat met deze carrièreveronderstelling een 40-jarige deelnemers nog geen pensioen heeft opgebouwd in de nettopensioenregeling, waardoor voor deze deelnemer ook geen overgangsproblematiek ontstaat.

## Premiestaffel



### Inkoopfactor

De inkoopfactor op pensioendatum is gebaseerd op:

- Inkoop van zowel een ouderdomspensioen als een nabestaandenpensioen (t.g.v. 70% van het OP)
- Vaste sterfte op leeftijd 92
- Excassokosten 2%
- DNB haalbaarheidstoets rentecurve

### Contractinvulling

We bekijken een individuele variabele uitkering. Hierbij wordt vanaf pensioendatum jaarlijks bepaald welke uitkering jaarlijks ingekocht kan worden. Financiële schokken worden gespreid over een periode van 5 jaar.

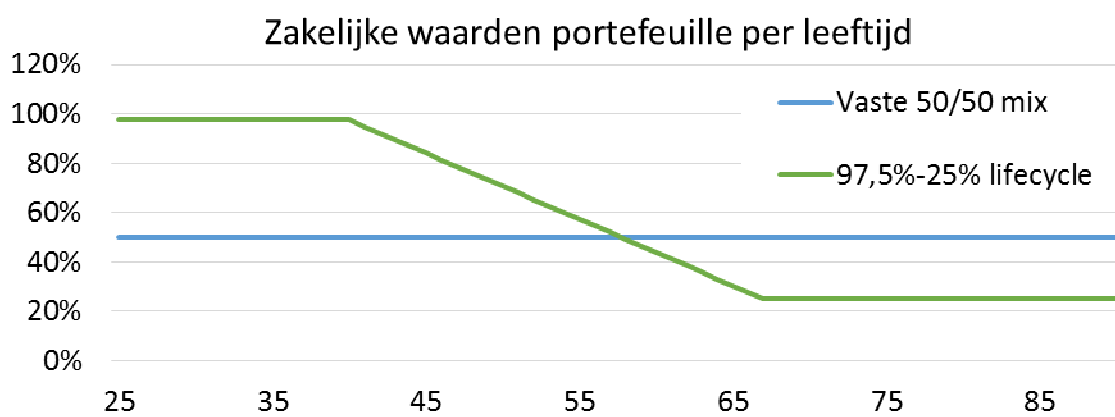
In de variant met een vaste mix wordt tot overlijden deze mix gevoerd. Beleggingsschokken worden gespreid over een periode van maximaal 5 jaar, bij een resterende levensduur korter dan 5 jaar worden risico's gespreid over de resterende levensduur. In dit rapport bekijken we de resultaten voor de eerste 20 jaar van de uitkeringsperiode. In deze periode kunnen de risico's nog wel worden gespreid over vijf jaar.

Bij het individueel doorbeleggen zal het beleggingsrisico in de praktijk na deze periode geleidelijk worden afgebouwd. Hierdoor zullen de beleggingsschokken kleiner worden. Door deze over een kortere resterende levensduur uit te smeren, blijft de impact op de jaarlijkse veranderingen van de uitkeringen gelijk..

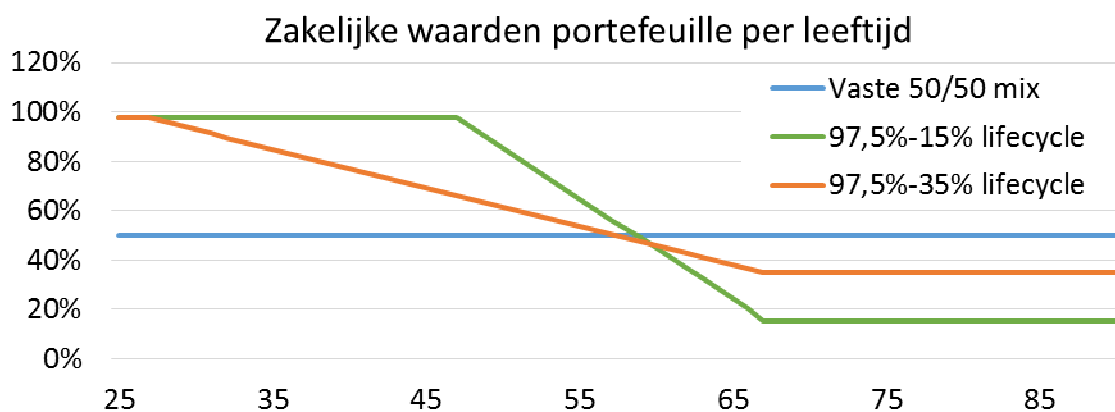
## Beleggingsbeleid

Voor de beleggingsmix na pensioendatum in de individuele variabele uitkering veronderstellen we dat deze constant is. Deze is tevens het eindpunt van de lifecycle mix voor pensioendatum. Deze veronderstellen we in eerste instantie op 25% zakelijke waarden.

Uitgangspunt voor de vaste mix die zowel voor als na pensioendatum wordt gehanteerd en de lifecycle mix is dat beiden tot eenzelfde gemiddelde pensioenresultaat leiden. Dit vanwege de vergelijkbaarheid. Als uitgangspunt is hierbij gekozen voor een vaste mix van 50% vastrentende en 50% zakelijke waarden. De bijpassende lifecycle bouwt vanaf leeftijd 41 af van 97,5% zakelijke waarden naar 25% op pensioendatum.

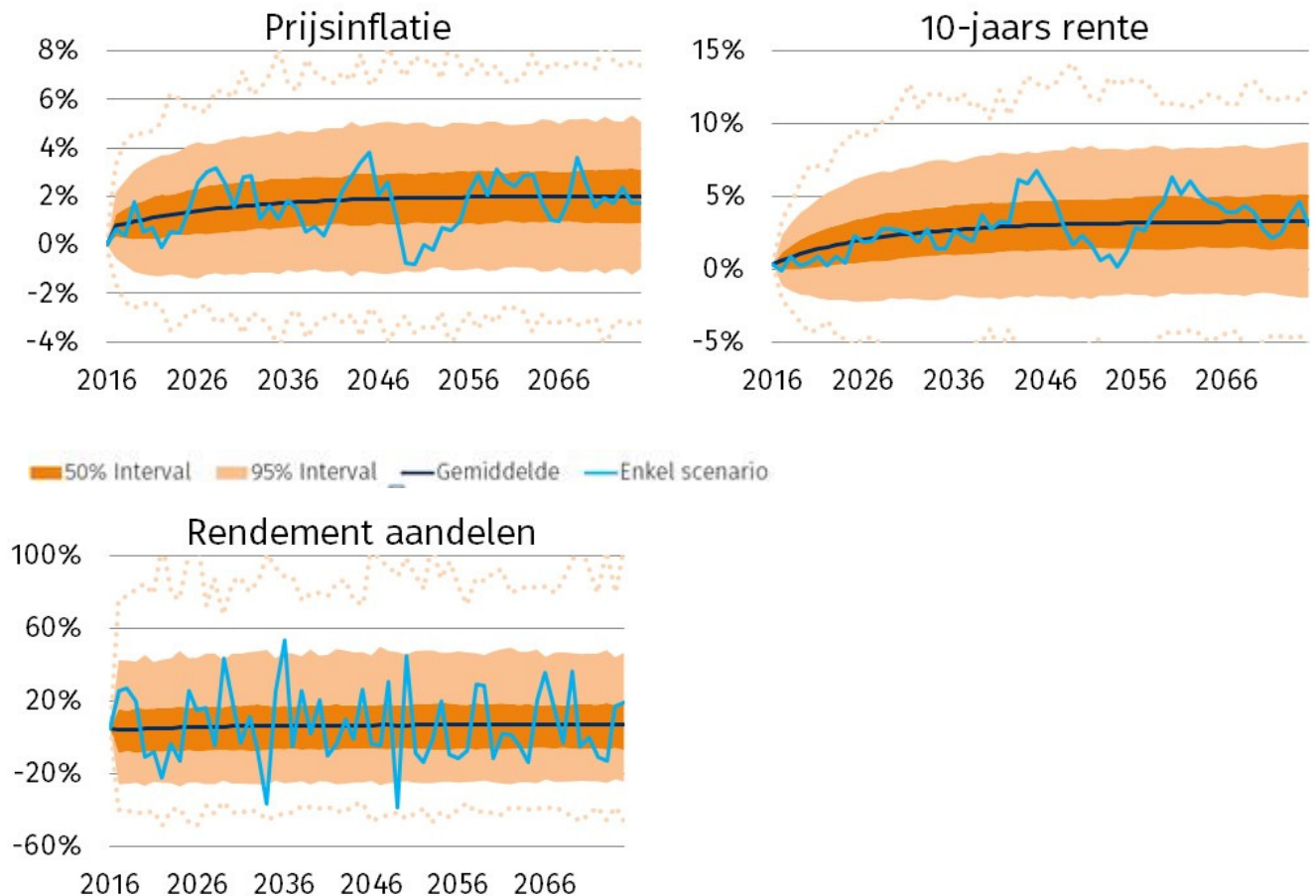


Er wordt tevens een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op 2 alternatieve lifecycles waarbij het percentage zakelijke waarden na pensioendatum 15% en 35% is.



## Economische uitgangspunten

Uitgangspunt van de analyses is de uniforme scenarioset per 30-6-2016 zoals gepubliceerd door DNB. Deze heeft de volgende karakteristieken:



## Maatstaven

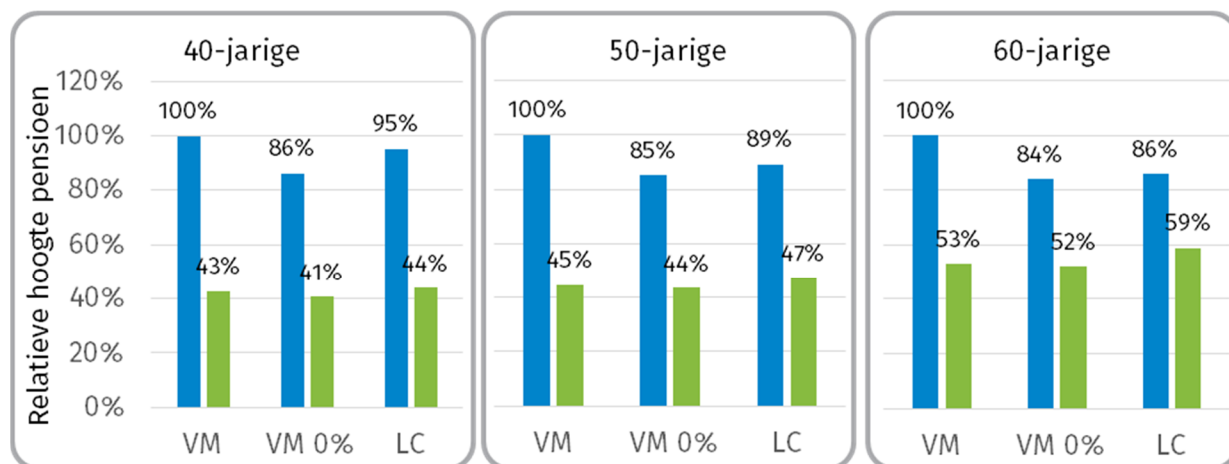
De getoonde pensioenwaarden zijn gecorrigeerd voor looninflatie vóór pensioenleeftijd en gecorrigeerd voor prijsinflatie ná pensioenleeftijd.

De kans op een nominale daling van het pensioen in de 20-jaars periode na pensionering is berekend door het totaal aantal de dalingen in deze periode te delen door 20 jaar en door de 2000 scenario's. De omvang is berekend door het gemiddelde te nemen van alle dalingen uit deze periode.

Bij de kans op een cumulatieve daling over een periode wordt gekeken naar de kans dat het nominale pensioen in een scenario aan het eind van de periode lager is dan de eerste uitkering bij pensionering. Hier worden nominale uitkeringen vergeleken.

## Additionele Resultaten

Inkopen vaste annuïteit bij verzekeraar – geen indexatie



■ Verwacht ■ Slecht weer

Nummerieke resultaten	VM lt40	VM lt40 0%	LC lt40	VM lt50	VM lt50 0%	LC lt50	VM lt60	VM lt60 0%	LC lt60
Op leeftijd 67									
Pensioen (gemiddeld)	104%	104%	100%	101%	101%	92%	97%	97%	85%
Pensioen (slecht weer)	47%	47%	44%	51%	51%	47%	62%	62%	60%
Over gehele uitkeringsperiode van 20 jaar									
Pensioen (gemiddeld)	100%	86%	95%	100%	85%	89%	100%	84%	86%
Pensioen (slecht weer)	43%	41%	44%	45%	44%	47%	53%	52%	59%
Nominale daling (kans)	38%	0%	26%	38%	0%	25%	37%	0%	25%

Afbouw naar beleggingsmix met 15% zakelijke waarden na pensioendatum:  
Lifecycle 97,5%-15%

Nummerieke resultaten	VM lt40	LC lt40	VM lt50	LC lt50	VM lt60	LC lt60
Op leeftijd 67						
Pensioen (gemiddeld)	104%	100%	101%	89%	97%	80%
Pensioen (slecht weer)	47%	41%	51%	45%	62%	58%
Over gehele uitkeringsperiode van 20 jaar						
Pensioen (gemiddeld)	100%	95%	100%	87%	100%	81%
Pensioen (slecht weer)	43%	42%	45%	46%	53%	59%
Nominale daling (kans)	38%	13%	38%	13%	37%	13%

Afbouw naar beleggingsmix met 35% zakelijke waarden na pensioendatum:  
 Lifecycle 97,5%-35%

Nummerieke resultaten	VM lt40	LC lt40	VM lt50	LC lt50	VM lt60	LC lt60
Op leeftijd 67						
Pensioen (gemiddeld)	104%	101%	101%	95%	97%	90%
Pensioen (slecht weer)	47%	45%	51%	50%	62%	61%
Over gehele uitkeringsperiode van 20 jaar						
Pensioen (gemiddeld)	100%	97%	100%	93%	100%	91%
Pensioen (slecht weer)	43%	44%	45%	47%	53%	57%
Nominale daling (kans)	38%	33%	38%	32%	37%	31%