

# Van risicohouding naar beleid

## Gebruik de gamma

Sacha van Hoogdalem, Mark Irwin

2023

# Auteurs



## Mark Irwin

Specialist Pensioenakkoord  
+31 (0)10 700 5000  
Mark.Irwin@ortec-finance.com

Mark werkt sinds april 2022 bij Ortec Finance als ALM-consultant. Zijn focus ligt op de Wet toekomst pensioenen. Enerzijds begeleidt hij pensioenfondsen en sociale partners bij de overgang naar het nieuwe stelsel. Daarnaast houdt hij zich bezig met het ontwikkelen en delen van kennis over de nieuwe wetgeving. Zo is hij actief binnen de Pensioenfederatie, Netspar en diverse formele en informele overleggen binnen de sector. Door zijn eerdere werkervaringen heeft hij niet alleen kennis op het gebied van ALM, maar ook oog voor communicatieve, juridische en uitvoeringstechnische vraagstukken.



## Sacha van Hoogdalem

Manager Kennis, Innovatie en Methodologie  
+31 (0)10 700 5000  
Sacha.vanHoogdalem@ortec-finance.com

Sacha werkt sinds 1992 bij Ortec Finance. Sindsdien heeft zij diverse posities bekleed op het gebied van research, ALM en risicomanagement voor pensioenfondsen en verzekeraars. Van 2000 tot 2006 had zij de leiding over de ALM-groep binnen Ortec Finance. Daarna was zij verantwoordelijk voor alle software-systemen die binnen de dienstverlening van Ortec Finance worden gebruikt. Sacha is binnen de huidige organisatie verantwoordelijk voor kennisdeling, innovatie en methodologie voor de pensioenenmarkt. Sacha studeerde econometrie aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam. In 1996 is zij na afronding van de VBA opleiding opgenomen in het register voor beleggingsanalisten (RBA).



# Inhoud

Samenvatting	4
Inleiding	5
Wettelijk kader	6
De worsteling: in welke volgorde beleid versus wettelijke maatstaven	9
Draai de rollen om: eerst beleid dan vastlegging	12
Van risicohouding naar beleid: in conclusie	19





# Samenvatting

Een vraagstuk waar momenteel veel pensioenfondsen mee worstelen is hoe de uitkomsten van een risicopreferentieonderzoek (RPO) gebruikt kunnen worden in de bepaling van de wettelijke risicohouding en het beleid in het nieuwe stelsel. Het Besluit toekomst pensioenen beschrijft hiervoor een proces van vier stappen. De wettelijke vastlegging van de risicohouding komt in dat proces vóór het bepalen van het beleid. Wij pleiten ervoor om de door de mate van relatieve risicoaversie (gamma's) in te zetten als brug tussen de uitgevraagde risicopreferentie en de beleidsconstructiefase. En vervolgens als slotstuk van deze exercitie de wettelijke maatstaven voor de risicohouding vast te leggen.

De wet schrijft voor dat de mate van relatieve risicoaversie een uitkomst moet zijn van een risicopreferentieonderzoek. In de wetenschap wordt de mate van relatieve risicoaversie aangeduid met de letter gamma. De AFM schrijft in een recente publicatie over de gamma: “De RRA (ook wel de ‘gamma’) is de maatstaf die beschrijft in hoeverre deelnemers bereid zijn extra risico te lopen in ruil voor een hogere verwachte uitkomst.” Een belangrijk voordeel van de gamma is dat deze onafhankelijk is van de gebruikte economische uitgangspunten. De uitkomsten uit het RPO kunnen dus ongeacht de gebruikte scenarioset gebruikt worden.

Met behulp van zekerheidsequivalenten kunnen de gamma's uit het onderzoek gebruikt worden om verschillende beleidsvarianten met elkaar te vergelijken. En welke beleidsvarianten het beste bij de deelnemers passen. Naast de zekerheidsequivalenten kunnen ook andere maatstaven meegewogen worden. Als eenmaal een optimaal beleid is bepaald moet het risico van het beleid per leeftijdscohort worden vastgelegd in de wettelijke maatstaven.





# Inleiding

Pensioenfondsbesturen zullen bij het vaststellen van het beleggingsbeleid van het pensioenfonds, nu maar ook straks, de risicovoorkeuren van deelnemers moeten meewegen.

In de Wet toekomst pensioenen is vastgelegd dat de risicopreferenties van deelnemers minimaal eens per 5 jaar moeten worden uitgevraagd. Besturen moeten de resultaten van dit onderzoek meewegen in de vaststelling van het beleid inclusief het leeftijdsafhankelijke beleggingsrisicoprofiel, ofwel de lifecycles of de verdeelregels van het rendement.

Nadat een risicopreferentieonderzoek (RPO) is gedaan, zullen besturen nog allerlei keuzes moeten maken. Bijvoorbeeld hoe wordt de diversiteit aan uitkomsten uit het onderzoek vertaald naar één risicohouding per cohort? Hierbij mogen besturen ook andere inzichten gebruiken, zoals wetenschappelijk inzichten en deelnemerskenmerken.

In dit paper pleiten we ervoor om de door de AFM-vereiste relatieve risicoaversie in te zetten als brug tussen de uitgevraagde risicopreferentie en de beleidsconstructiefase. En vervolgens als slotstuk van deze exercitie de wettelijke vastlegging van de risicohouding te doen.

In hoofdstuk 2 schetsen we het wettelijke kader. Hierbij bespreken we het geschetste wettelijke proces rondom de risicohouding en staan we stil bij de eisen die gesteld worden aan risicopreferentieonderzoeken. In Hoofdstuk 3 bespreken we de worsteling die we ervaren bij het strict volgen van dit wettelijke proces rondom het bepalen van de wettelijke risicohouding. Waarna we in hoofdstuk 4 een voorstel doen voor een proces dat naar ons idee goed aansluit bij de uitkomsten uit risicobereidheidsonderzoeken, maar ook voldoende ruimte geven aan besturen en sociale partners om aanvullende wensen en eisen op te leggen rondom het te ontwikkelen beleid.



# Wettelijk kader

## Wettelijke definitie van risicohouding

Pensioenfondsbesturen zullen bij het vaststellen van het beleggingsbeleid van het pensioenfonds, nu maar ook straks, de risicovoorkeuren van deelnemers moeten meewegen.

De wet beschrijft de wettelijke eisen die gesteld worden aan een risicopreferentie onderzoek. AFM ziet erop toe dat het risicopreferentieonderzoek (RPO) op de juiste wijze wordt uitgevoerd. Daarnaast moet de risicohouding vastgelegd worden in een aantal wettelijke normen. Hierop wordt toegezien door DNB. In de volgende paragrafen staan we stil bij de eisen aan het risicopreferentieonderzoek en bespreken we de wettelijke normen ten aanzien van de vastlegging van de risicohouding.

Artikel 14t lid 6 van het besluit Uitvoering Pensioenwet beschrijft vier fases voor de vaststelling en toetsing van de risicohouding:

- a.** het risicopreferentieonderzoek
- b.** het wegeven van informatie uit de bronnen risicopreferentieonderzoek, deelnemerskenmerken en wetenschappelijke inzichten om tot vaststelling van de risicohouding te komen
- c.** vormgeving van beleggingsbeleid en toedelingsregels op basis van de vastgestelde risicohouding door een ALM analyse
- d.** jaarlijkse toetsing op basis van een scenario-analyse of het beleggingsbeleid of de toedelingsregels passend zijn bij de vastgestelde risicohouding en aanpassing van het beleggingsbeleid of de toedelingsregels indien dat niet het geval is.

Het risicopreferentieonderzoek moet ten minste een relatieve risicoaversie in beeld brengen, en het proces in artikel 14t beschrijft dat de informatie uit het RPO samen met deelnemerskenmerken en wetenschappelijke inzichten tot een risicohouding gekomen moet worden.



## Normen t.a.v. risicopreferentie onderzoek

De wetgever verstaat onder de risicohouding het risico dat de deelnemer kan en wil dragen. Er is dus sprake van 2 dimensies. Door het combineren van verschillende uitkomsten van het risicopreferentieonderzoek zullen besturen zich een beeld moeten vormen over de mate waarin deelnemers risico willen en kunnen lopen. Voor het vaststellen van de mate waarin deelnemers risico kunnen lopen kan ook gebruik gemaakt worden van informatie van de deelnemers uit de pensioenadministratie en uitgangspunten over de deelnemerspopulatie, bijvoorbeeld met betrekking tot de mate waarin deelnemers als onderdeel van hun totale inkomen na pensionering AOW zullen genieten. Tot slot mogen wetenschappelijke inzichten gebruikt worden om te ondersteunen om te onderbouwen hoeveel risico's deelnemers kunnen lopen. Kernpunt hierin is de gedachte dat jonge deelnemers nog veel arbeidskapitaal (= toekomstige premie-inleg) hebben en daarom meer risico kunnen lopen met hun pensioenspaarsaldo dan ouderen.

### Voorbeeld gebruik zekerheidsequivalent

Via onderstaande voorbeeld illustreren we de werking hiervan. Stel een deelnemer heeft een pensioenregeling waarin slechtst twee mogelijkheden zijn: of het pensioen is € 1.000 of het is € 2.000. De kans op beide uitkomsten is even groot. Onderstaande tabel laat zien hoe de deelnemer deze onzekere uitkomst weegt.

<b>Gamma</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Goed weer	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	<b>€ 2.000</b>
Slecht weer	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000	<b>€ 1.000</b>
<b>Zekerheids-equivalent</b>	<b>€ 1.500</b>	<b>€ 1.333</b>	<b>€ 1.171</b>	<b>€ 1.080</b>

Als de deelnemer indifferent is voor risico's, en hoge en lage pensioenuitkomsten even zwaar weegt, dan heeft de deelnemer een risico-aversie parameter van 0. De weging van de uitkomsten is dan gelijk aan het gemiddelde van de twee uitkomsten. Hoe meer risicoavers de deelnemer is, hoe hoger de gamma, hoe meer het slecht weer bedrag zijn waardering voor deze "game" bepaalt. De deelnemer zal een lagere waarde aan deze onzekere uitkomst geven (het zekerheidsequivalent daalt).

## Wetenschappelijke parameter voor relatieve risicoaversie

Artikel 14v. van het Besluit Uitvoering Pensioenwet geeft aan dat een RPO tenminste de relatieve risicoaversie (RRA) van verschillende groepen deelnemers in beeld moet brengen.

Een veel gebruikte maatstaf voor relatieve risicoaversie is de zogenaamde gamma ( $\gamma$ ). AFM schrijft hierover “De RRA (ook wel de ‘gamma’) is de maatstaf die beschrijft in hoeverre deelnemers bereid zijn extra risico te lopen in ruil voor een hogere verwachte uitkomst.”<sup>1</sup> Deze gamma parameter is een parameter die aangeeft in welke mate de waardering die een deelnemer geeft aan een reeks onzekere uitkomsten bepaald wordt door de “slecht weer” uitkomsten. Hoe hoger de gamma parameter hoe risico-averser de deelnemer is en hoe groter het relatieve gewicht gegeven wordt aan de lagere pensioenuitkomsten. Bij een lage gamma is de deelnemer minder risico-avers en zal de deelnemer in ruil voor een kans op een hoger pensioen, ook lagere uitkomsten meer accepteren. AFM vraagt pensioenfondsen inzicht te geven in de spreiding van voorgelegde relatieve risicoaversies om te controleren of het spectrum aan afwegingen tussen risico en rendement voldoende breed is voorgespiegeld zodat ook daadwerkelijk de voorkeur van de deelnemer gemeten kan worden.

Een relatieve risicoaversie parameter hoort bij een risicoaversiefunctie. Een veelgebruikte functie is de Constante Relatieve Risicoaversie (CRRA) functie<sup>2</sup>. Vanuit de relative risicoaversie parameter, en de relatieve risicoaversiefunctie kan de waarde van waaier aan pensioenuitkomsten worden vertaald naar één grootte (ook wel zekerheidsequivalent<sup>3</sup>). De interpretatie van deze grootte is dat een deelnemer de hele waaier aan uitkomsten dezelfde waarde geeft als een zeker pensioen gelijk aan deze grootte. In het kader wordt de maatstaf via een voorbeeld toegelicht

Nadat het RPO is uitgevoerd is een belangrijke vraag hoe de uitkomsten vanuit het RPO moeten leiden tot de wettelijke normen van de risicohouding en hoe vervolgens er een beleid kan worden gekozen dat voldoet aan deze wettelijke normen en recht doet aan de gemeten risico's vanuit het RPO. Een afgeleide vraag is hoe de gemeten relatieve risicoaversie parameter hierbij een rol speelt.

---

<sup>1</sup>“Verkenning risicopreferentieonderzoeken” - AFM juli 2023

<sup>2</sup>  $U(x) = \frac{x^{1-\gamma}}{1-\gamma}$ , de waarde of het ‘nut’ (U) is een functie van het pensioen (x) en de relatieve risicoaversie ( $\gamma$ )

<sup>3</sup> Het zekerheidsequivalent is die vaste waarde van pensioen ( $\bar{x}$ ) waarvoor geldt dat

$$E(U(x)) = \frac{\bar{x}^{1-\gamma}}{1-\gamma}$$





# De worsteling: in welke volgorde beleid versus wettelijke maatstaven

De wetgever schrijft een proces voor om van risicopreferentie onderzoek naar beleid te komen. Hierin wordt na het RPO de wettelijke risicohouding vastgesteld. Daarna moet via een iteratief proces een beleid, inclusief beleggingsbeleid en solidariteitsbeleid, bepaald worden, dat in de laatste stap weer getoetst wordt aan de in stap 2 vastgestelde risiconormen.

Het beleid wordt vastgesteld via een ALM modellering, rekening houdend met o.a. het hele universum aan beleggingsmogelijkheden. De wettelijke toetsing vindt plaats onder de DNB set met een tweetal beleggingscategorieën. Dit brengt een struggle naar voren: Hoe bepaal je na het risicopreferentieonderzoek de wettelijke risicomaatstaven als je nog geen beleid hebt geformuleerd?



## AFM Best practice

De verkenning risicopreferentieonderzoeken van AFM beschrijft een best practice waarbij er vanuit de uitgevraagde risicopreferentie, een lifecycle wordt afgeleid zoals bedacht door Merton en Samuelson in 1969. Hierbij is de optimale allocatie een vast percentage van het totale kapitaal. Het totale kapitaal op elke leeftijd bestaat uit het gespaarde kapitaal en het toekomstige arbeidsinkomen (= toekomstige premies) plus de AOW.

Doordat op jonge leeftijd het totale kapitaal nog vooral uit toekomstig te betalen premies aangevuld met de AOW bestaat, kan op jonge leeftijd een hoge allocatie in de risicovolle belegging aangehouden worden. Aanneمة in deze formule is dat de AOW en de toekomstige premies “gegarandeerd” en dus risicovrij zijn. Deze toekomstige zekere kastromen dempen het risico van het totale te verwachten pensioeninkomen.

Het op deze wijze bepalen van de optimale lifecycle is eenvoudig en consistent met de wetenschappelijke risicoaversieparameter gamma. Echter de theorie is gebaseerd op een groot aantal vereenvoudigingen. Bijvoorbeeld rente en inflatie zijn constant. Daarnaast houdt de methode geen rekening met de dempende impact van de reserves en spreidingsparameter in de WTP-contracten.

## Vaststellen wettelijke maatstaven

Om vervolgens vanuit deze lifecycle te komen tot de wettelijke maatstaven, zoals vastgelegd in artikel 14u van het Besluit Uitvoering Pensioenwet, kan een doorrekening met de door de DNB verstrekte uniforme scenarioset. Hierbij kan aangesloten worden bij de aanname die o.a. in de Merton- Samuelson formule besloten zijn, namelijk dat er sprake is van een zuivere DC regeling zonder spreiding en solidariteitsreserve. Voor de afgeleide lifecycle kunnen de wettelijke maatstaven worden bepaald. Hier omheen kan desgewenst een bandbreedte worden gekozen op basis van de spreiding van de risico-aversies van deelnemers, gewenste bandbreedtes rondom het strategische beleid en wat ruimte om een wijziging van economische parameters in de DNB set op te kunnen vangen.

Daarna zou de beleidsanalysefase moeten starten, onder een eigen door het pensioenfonds gedefinieerde scenarioset. Hierbij zal ook rekening gehouden worden met de beleidsmogelijkheden die het fonds heeft zoals de diversificatie mogelijkheden binnen de beleggingsportefeuille en ook de bijdrage van de contractparameters zoals de keuzes rondom de inrichting van de uitkeringsfase inclusief de solidariteitsreserve. Tijdens of na afronding van deze analyse moet de toetsing aan de wettelijke parameters plaatsvinden.

Optimale allocatie Merton-Samuelson (1969)

$$\alpha = \frac{\rho}{\gamma\sigma^2}$$

$\alpha$  = optimale allocatie naar risicovolle beleggingen

$\rho$  = risicopremie op aandelen

$\sigma$  = volatiliteit op aandelen

$\gamma$  = mate van relatieve risicoaversie

$$\alpha = \frac{\rho}{\gamma\sigma^2} \cdot \frac{F+H}{F}$$

F = financieel kapitaal

H = menselijk (human) kapitaal

## Artikel 14u. Maatstaven risicohouding

1. De risicohouding per leeftijdscohort komt tot uitdrukking in de volgende maatstaven waarvoor gebruik wordt gemaakt van een scenario-analyse:

a. de risicomaatstaf: de maximaal aanvaardbare afwijking van de, naar overlevingskans gewogen, gemiddelde over de uitkeringsjaren reële pensioenuitkeringen in een pessimistisch scenario ten opzichte van de, naar overlevingskans gewogen, gemiddelde reële pensioenuitkeringen in een mediaan scenario waarbij het in de opbouwfase gaat om een gewogen gemiddelde van alle ouderdomspensioenuitkeringen in de uitkeringsfase en in de uitkeringsfase om de afwijking van ouderdomspensioenuitkeringen van jaar op jaar;

b. de verwachtingsmaatstaf: de minimale verwachting voor de, naar overlevingskans gewogen, gemiddelde over de uitkeringsjaren reële pensioenuitkeringen in een mediaan scenario ten opzichte van de, naar overlevingskans gewogen, gemiddelde reële pensioenuitkeringen in een mediaan scenario op basis van een hypothetisch geheel risicomijdend beleggingsbeleid waarbij de verwachte uitkeringsstroom het inflatierisico door middel van reële obligaties afdekt binnen de uniforme scenario's, bedoeld in [artikel 23b van het Besluit financieel toetsingskader pensioenfondsen](#); en

c. de lange termijn risicomaatstaf in de uitkeringsfase: bij mechanismen die risico naar de toekomst verplaatsen, zoals een aangepast projectierendement of spreiding van schokken, de maximaal aanvaardbare afwijking van de, naar overlevingskans gewogen, gemiddelde over de uitkeringsjaren reële pensioenuitkeringen in een pessimistisch scenario ten opzichte van de, naar overlevingskans gewogen, gemiddelde reële pensioenuitkeringen in een mediaan scenario, waarbij het in de teller en de noemer van de maatstaf gaat om een gewogen

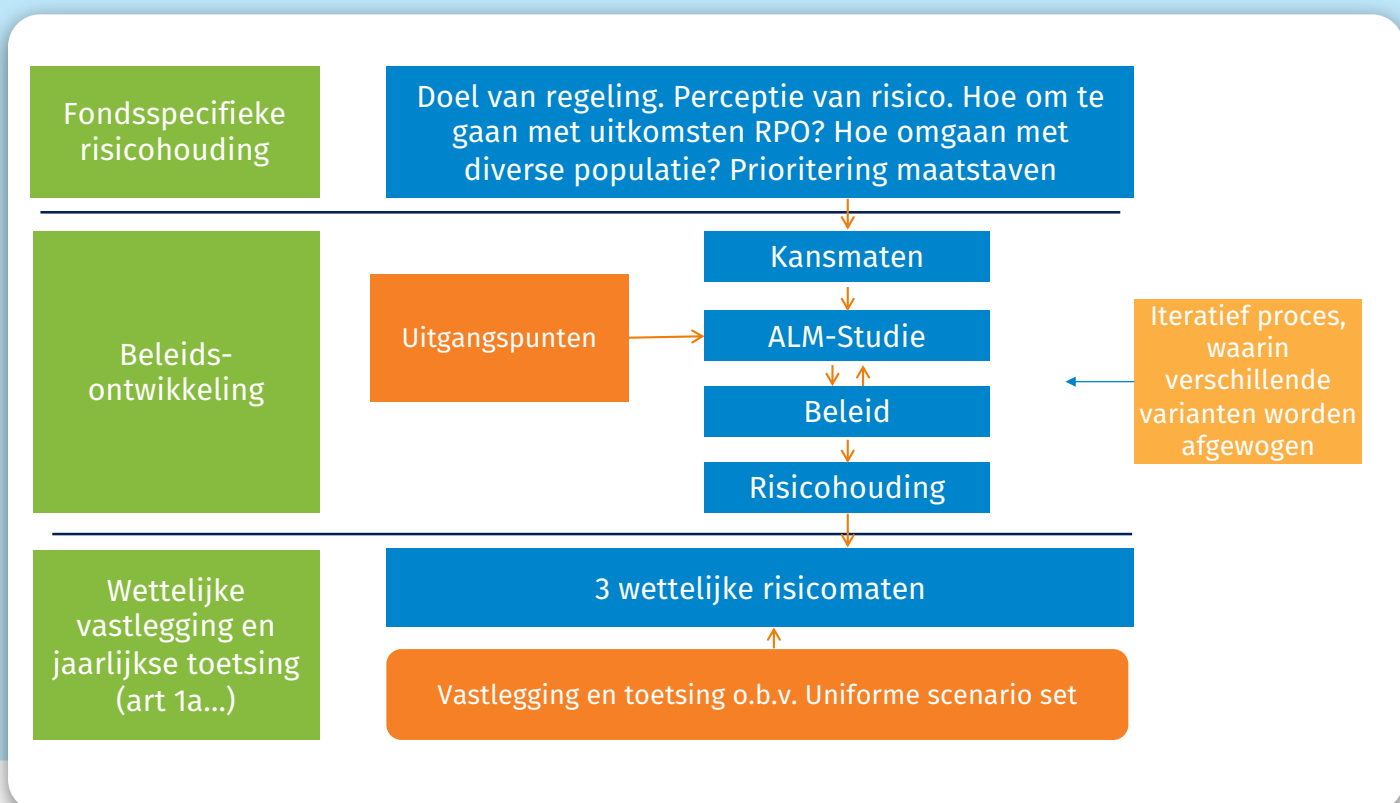
Maar wat als dan blijkt dat het gevonden beleid niet past bij de maatstaven? Dit zou namelijk kunnen als de gediversifieerde returnportefeuille na de mapping op 2 belegging categorieën in de DNB set, tot een veel hogere allocatie naar zakelijke waarden leidt dan in de lifecycle onderliggend aan de maatstaven is gebruikt? Dan zou er toch terug geschaald moeten worden in de allocatie returnportefeuille terwijl dit niet tot een hoger risico voor de deelnemer leidt.

Een oplossing voor deze methodiek is om al bij de vaststelling van de lifecycle voor de wettelijke maatstaven (bv via de Merton-Samuelson formule) uit te gaan van de risicopremie en volatiliteit van de optimale returnportefeuille. Maar of dit het probleem voldoende mitigeert is te bezien? De formule van Merton-Samuelson blijft een heel vereenvoudigde wereld met maar 1 risk driver, namelijk de risicopremie. Rente en inflatie zijn constant onder deze theorie.


Onze conclusie is dat deze aanpak complex en ingewikkeld is en ook methodologisch beperkingen heeft. De Merton formule is bruikbaar om te begrijpen waarom een lifecycle belegging gewenst is, maar is te eenvoudig om een lifecycle uit te abstraheren. Veel wenselijker naar onze mening is om de wettelijke maatstaven pas aan het einde van de beleidsanalyse fase vast te stellen, en de relatieve risicoaversieparameter samen met de bijbehorende waarderingfunctie (= zekerheidsequivalent) uit het RPO in de ALM analyse te gebruiken om te toetsen of beleidsalternatieven passen bij de uitgevraagde risicovoorkeur van deelnemers: dit is immers ook wat het onderzoek heeft gemeten!

# Draai de rollen om: eerst beleid en dan vastlegging

Door de wettelijke stappen van vastlegging risicohouding in de wettelijke maatstaven en de beleidsanalyse fase om te draaien wordt een veel logischer en eenvoudiger proces doorlopen, zoals hieronder wordt weergegeven.



Het bovenste deel van de figuur beschrijft de kwalitatieve interpretatie van het risicopreferentieonderzoek. In dit deel van het proces formuleert het bestuur de fondsspecifieke risicohouding. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het risicopreferentieonderzoek, informatie uit eigen administratiesystemen, wetenschappelijke inzichten en de eigen wegingsfactoren met betrekking tot de mate waarin bepaalde deelnemersgroepen meewegen in het vaststellen van de risicohouding. Ook wordt in deze fase bepaald welke range aan relatieve risicoaversie parameters en welke deelnemersgroepen meegewogen worden in de ALM fase. De uitkomst van het risicopreferentie onderzoek en ook de hieruit vastgestelde (range) van relatieve risicoaversieparameters zullen in de beleidsfase een belangrijke rol spelen.



Het tweede deel van de figuur beschrijft de ALM fase. In deze fase wordt via een iteratief proces bepaald welke combinatie van lifecycle en verdeelregels, samen met de overige beleidsparameters, het beste passen bij de vastgestelde doelen en maatstaven. Dit resulteert in een uiteindelijke keuze voor het beleid, inclusief de lifecycle of het beleggingsbeleid met verdeelregels. In deze fase worden de onderscheiden deelnemersgroepen/ maatmensen met de bijbehorende relatieve risicoaversieparameters gebruikt om per deelnemer/ maatmens de waaier aan pensioenuitkomsten te wegen.

Tenslotte vindt de vastlegging van de risicohouding vast. Dit zien we in het derde deel van de figuur. Hierbij wordt de koppeling gelegd met de wettelijke maatstaven. De vastlegging vindt plaats op basis van de uniforme scenarioset, en biedt vervolgens, net als bij de huidige jaarlijkse haalbaarheidstoets, de mogelijkheid om jaarlijks te toetsen of het risicoprofiel van de actuele beleggingsportefeuille en verdeelregels nog passen bij de vastgelegde risiconormen.

## Fondsspecifieke risicohouding

Bij het vaststellen van de fondsspecifieke risicohouding wordt gebruik gemaakt van het risicopreferentie onderzoek, de wetenschappelijke inzichten en de eigen wegingsfactoren met betrekking tot de mate waarin bepaalde deelnemersgroepen zwaarder meewegen in het vaststellen van de risicohouding. Ook formuleert het bestuur hier haar eigen doelstellingen en maatstaven. Hierbij kan enerzijds het belang van een goed pensioen worden meegewogen, maar kunnen ook maatstaven zoals restricties ten aanzien van de fluctuatie van de pensioenspaarpotten, of de mate waarin pensioen in de uitkeringsfase mag fluctueren worden meegewogen. Naast de eigen maatstaven is het noodzakelijk een link te leggen met de kwantitatieve uitkomsten van het RPO.

Maar hoe doe je dat? En welke keuzes zijn er hier te maken?

## Van RPO naar relatieve risicohoudingen en cohortkenmerken

Een risicopreferentieonderzoek wordt bij voorkeur uitgezet onder de hele deelnemerspopulatie. Bij de terugkoppeling van uitkomsten wordt inzicht verkregen in de mate waarin de uitkomsten representatief zijn voor het geheel. Ondanks dat niet elke deelnemer zal meewerken aan het onderzoek zullen de uitkomsten tussen deelnemers uiteenlopen. Een eerste opdracht aan besturen is om deze brede range van uitkomsten te vertalen naar risicohouding per cohort.

De meest eenvoudige manier van het vaststellen van de risicovoorkeur per cohort is om per leeftijdscohort het gemiddelde te nemen van de risicovoorkeuren. Maar als blijkt dat risicovoorkeuren per leeftijdscohort heel erg verschillen per opleidingsniveau of salarisniveau? Of wat als deelnemers die aangegeven hebben niet afhankelijk van hun pensioen uit het pensioenfonds te zijn, ook een afwijkende risicovoorkeur hebben aangegeven dan de andere deelnemer? In dit geval kan het pensioenfondsbestuur overwegen om de uitkomsten van bepaalde groepen zwaarder te laten wegen. Dit is een voorbeeld van het laten meewegen van deelnemerskenmerken in de uiteindelijke keuze voor de risicovoorkeur per cohort.

Afhankelijk van de uitkomsten van het uitgevoerde RPO kan per leeftijd 1 of meerdere “representatieve” maatmensen worden gekozen. Deze maatmensen met hun bijbehorende relatieve risico-aversieparameter kunnen in de ALM fase worden meegenomen. Hierbij kan in de ALM fase tevens een weging aangebracht worden per leeftijd in welke mate de verschillende cohorten/ risicohoudingen meetellen in een beoordelingsmaatstaf.

Voordat een risicopreferentie onderzoek wordt uitgevoerd is het belangrijk om ook voldoende aanvullende vragen en kenmerken uit te vragen die kunnen helpen om erachter te komen waarom deelnemers verschillende antwoorden geven, en informatie te verkrijgen die meegewogen kunnen worden bij het definiëren van de verschillende representatieve maatmensen per cohort.

## Van relatieve risicoaversie naar beleid

Nadat de fondsspecifieke risicohouding is bepaald kan er onderzoek gedaan worden naar het optimale beleid. Uit de fondsspecifieke risicohouding komen door het bestuur vastgestelde doelen en restricties met betrekking tot het beleid. Ook is er overeenstemming over cohorten en relatieve risicoaversies die meegewogen moeten worden in het onderzoek.

De pensioenuitkomsten van deelnemers worden niet alleen bepaald door het beleggingsbeleid. Ook de contractkeuzes voor projectierendement, spreiding van mee en tegenvallers en de inrichting van de solidariteitsreserve hebben een groot effect op het niveau en de fluctuatie van de pensioenuitkering.

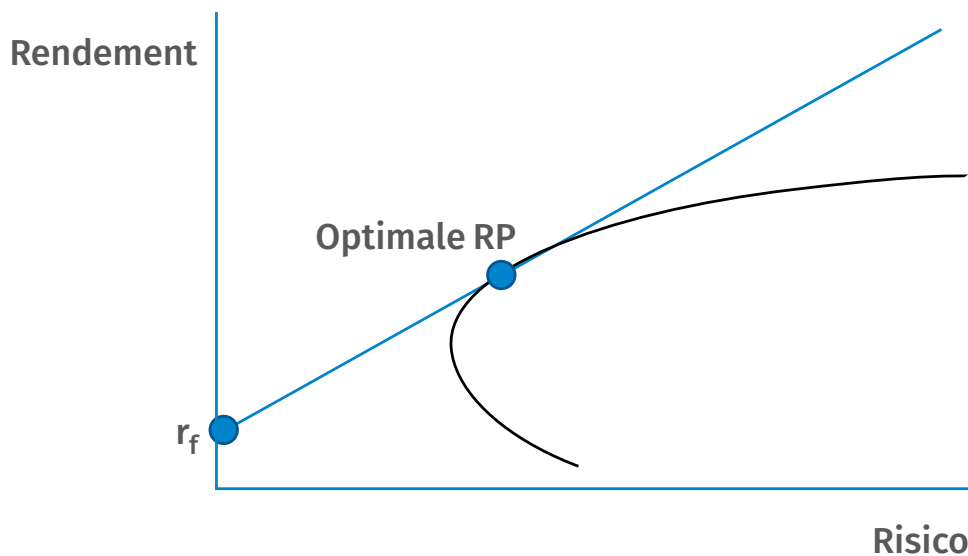
De contractkeuzes worden vaak ontwikkeld op een generieke lifecycle. Met de contractkeuze bedoelen we oa: de keuze voor het SPR of FPR contract, de keuze voor projectierendement en spreidingsperiode, de keuze voor wel of geen collectieve uitkeringsfase en de doelen (en inrichting) van de solidariteitsreserve. Nadat de inrichting van het contract is gemaakt kan het beleggingsbeleid worden vastgesteld.

## Bepaal optimale samenstelling van Matching en Return

Het opstellen van een lifecycle heeft een groot aantal keuzeparameters. Immers naast de samenstelling van de matching en de returnportefeuille (in het solidaire contract), moet er per leeftijd/ doelgroep een gewenste allocatie naar de returnportefeuille worden gekozen en moet bepaald worden in welke mate het renterisico moet worden afgedekt.

Idealiter wordt eerst de optimale samenstelling van de matching portefeuille en van de returnportefeuille gekozen.

In het solidaire contract met een fictief beschermingsrendement bestaat de risico-exposure van deelnemers uit de risico's van de returnportefeuille aangevuld met de mismatchrisico's uit de matchingportefeuille. Mismatch risico bestaat o.a. uit spreadrisico te staatleningen, credits en hypotheke ten opzichte van swaprentes.



Een proxy voor een “optimale” returnportefeuille (RP) kan bepaald worden door gebruik te maken van de **Moderne Portefeuille theorie van Markowitz**. Hierbij wordt de optimale samenstelling van de returnportefeuille gezocht door in eerste instantie per risico (volatiliteit), de optimale allocatie van risicovolle beleggingen te zoeken. Daarna wordt de raaklijn getrokken vanuit het punt met de risicovrije belegging (bv 1 jaars cash) en de optimale portefeuille RP.

Vervolgens wordt in de lifecycle berekeningen een allocatie naar de risicovrije belegging aangehouden plus een allocatie naar de optimale returnportefeuille, desgewenst aangevuld met swaps om de gewenste mate van rente afdekking toe te voegen.

In deze methodiek kan ook de belegging in staatsspread, hypothekenspread of creditspreadproducten worden toegevoegd door bij een fictieve beschermingsportefeuille de spreadreturns als aparte beleggingscategorie aan de optimalisatie van de returnportefeuille toe te voegen.

## Bouwen van de lifecycle

De volgende stap is de opbouw van de lifecycle.

De relatieve risicoaversie parameter gamma en de eerder gedefinieerde maatstaf zekerheidsequivalent<sup>4,5</sup>, worden binnen het ALM model gebruikt om de “waaier” van pensioenuitkomst van lifecycles voor de verschillende cohorten/ maatmensen te waarderen. Hoe hoger de zekerheidsequivalent voor een specifiek maatmens (met zijn risicoaversieparameter), hoe beter de lifecycle bij deze maatmens past.

In deze methodiek kunnen ook andere maatstaven meegewogen worden. Met name in de uitkeringsfase zal ook de kans en mate van pensioenverlagingen een belangrijke rol spelen, en zal ook gekeken worden naar de ontwikkeling van de risicodelings- of solidariteitsreserve bij verschillende beleidsvarianten.

Verkenning risicopreferentieonderzoeken - AFM juli 2023

“Enerzijds stelt inzicht in de RRA, als objectieve maatstaf die onafhankelijk is van de beleggingsmix en gebruikte rendementsverwachtingen,.. “

<sup>4</sup> Het voordeel van een relatieve risico aversie parameter is dat deze onafhankelijk is van de gebruikte economische uitgangspunten. De uitkomsten uit het RPO kunnen dus ongeacht de gebruikte scenarioset gebruikt worden. Het nadeel van de maatstaf is dat de bijbehorende maatstaf “zekerheidsequivalent” een nieuw begrip is en wat wetenschappelijk aandoet.

<sup>5</sup> formule, zoals uitgelegd in voetnoot 1, wordt dan toegepast op de pensioenuitkomsten, en via de formule in voetnoot 2 wordt dan de zekerheidsequivalent berekend.



Vervolgens wordt de optimale lifecycle opgebouwd door eerst te bepalen wat het optimale beleggingsbeleid is in de uitkeringsfase, om daarna de lifecycle te bepalen voor de deelnemers die bv tot 5 jaar voor de pensioenleeftijd zitten etc. Op deze manier kan van achteren naar voren de lifecycle worden gecreëerd die voor alle leeftijden aansluit bij de door hen aangegeven risicobereidheid.

Als er per leeftijdscohort meerdere maatmensen en risicopreferenties zijn vastgesteld kunnen lifecycles bekeken worden voor alle maatmensen in de leeftijdsklasse enkan ervoor gekozen worden om bij de vaststelling van de lifecycle die allocatie te kiezen die het “waardeverlies” over alle maatmensen in de leeftijdsklasse minimaliseert. (Zie kader).

## Minimalisatie van waardeverlies

Stel er zijn 2 type deelnemers en drie lifecycle. Onderstaande tabel geeft per deelnemer de waarde (in de vorm van de zekerheidsequivalent) weer per lifecycle.

	Lifecycle 1	Lifecycle 2	Lifecycle 3
Deelnemer 1	<b>1000</b>	980	950
Deelnemer 2	1900	1950	<b>2000</b>

Voor deelnemer 1 is lifecycle 1 de optimale allocatie: immers de waardering (in termen van de zekerheidsequivalent) is met 1000 het hoogst. Voor deelnemer 2 leidt lifecycle 3 tot de hoogste waarde. Stel dat het bestuur beide deelnemers even zwaar wil meewegen, dan kan de lifecycle bekeken worden die tot het kleinste procentuele verlies leidt in termen van waardering (= zekerheidsequivalent).

	Lifecycle 1	Lifecycle 2	Lifecycle 3
Deelnemer 1	0%	2%	5%
Deelnemer 2	5%	2.5%	0%
Gemiddelde verlies	2.5%	<b>2.25%</b>	2.5%

Door naar het gemiddeld (gewogen) verlies te kijken leidt lifecycle 2 tot de beste uitkomsten. Als het bestuur van mening is dat vooral gekeken moet worden naar de deelnemers met lagere inkomens, en dat deelnemer 1 (met een lager inkomen) een hoger gewicht in de weging moet hebben, kan de uitkomst van de weging meer richting lifecycle 1 gaan.

## Wettelijke vastlegging

Nadat de ALM analyse fase is afgerond, en er een beleidsinvulling is gekozen, moet het risico van het beleid per leeftijdscohort worden vastgelegd in de drie wettelijke maatstaven. De wettelijke vastlegging moet gebeuren op basis van de door de wetgever voorgeschreven scenario'set.

Net als in de haalbaarheidstoets formuleert het bestuur de risiconormen per cohort. Jaarlijks toetst het pensioenfonds of het risicoprofiel van het beleid (inclusief de lifecycle) nog voldoet aan de door het bestuur vastgelegde risiconormen. De wettelijke jaarlijkse toetsing zorgt ervoor dat als een pensioenfonds besluit om binnen de matching of return portefeuille een allocatie verschuiving te doen, of als de toedeelregels/ lifecycle gewijzigd worden via het jaarlijkse toetsingsinstrument gemonitord kan worden dat de aanpassing van het beleggingsbeleid niet significant afwijkt van het beleid dat gekozen is op basis van de uitgevraagde risicohouding. Daarnaast kan de wettelijke toetsing een signaal geven als het wereldbeeld, dat in de Uniforme scenario'set is ingebouwd, verandert. Een gewijzigd wereldbeeld kan er ook toe leiden dat het beleggingsbeleid en de risicohouding niet meer met elkaar in de pas lopen.





# Van risicohouding naar beleid: in conclusie

Met het uitvoeren van een risicopreferentie onderzoek is er nog geen beleid gekozen. Het risicopreferentieonderzoek vormt een onderdeel van de fondsspecifieke risicohouding. Besturen zullen naast de uitkomsten van het RPO de doelen van de regeling moeten ophalen bij sociale partners. Verder zullen ze de uitkomsten van het RPO moeten wegen en kunnen zij wetenschappelijke inzichten gebruiken in de vaststelling van de risicohouding.

Voor de beleidsafweging mogen (en moeten) fondsen hun eigen ALM modellen gebruiken, en zal de link gelegd moeten worden tussen de fondsspecifieke risicohouding, de beoordelingscriteria en de beleidsalternatieven. Door in deze fase de in het RPO opgehaalde relatieve risicoaversie te gebruiken in de beoordeling van de beleidsalternatieven wordt een passende aansluiting gemaakt tussen het RPO en de ALM fase. De doorrekening in de ALM omgeving biedt de mogelijkheid om aanvullende maatstaven mee te wegen en om de impact van verschillende lifecycles op verschillende maatmensen/ cohorten met verschillende risicopreferenties te wegen. Op deze wijze kan rekening gehouden worden met de diversiteit binnen het fonds aan deelnemers en risicopreferenties. Het vastleggen van de risicohouding volgens de wettelijke maatstaven is het slotstuk van de exercitie. Waarna via een jaarlijkse toetsing gemonitord kan worden of het beleid nog past bij de vastgelegde risicohouding.



# Disclaimer

Ortec Finance would like to emphasize that Ortec Finance is a software provider of technology and IT solutions for risk and return management for institutions and private investors. Please note that this information has been prepared with care using the best available data. This information may contain information provided by third parties or derived from third party data and/or data that may have been categorized or otherwise reported based upon client direction. For this information of third party providers, the following additional terms and conditions regarding the use of their data apply: <https://www.ortecfinance.com/en/legal/disclaimer>.

Ortec Finance and any of its third party providers assume no responsibility for the accuracy, timeliness, or completeness of any such information. Ortec Finance and any of its third party providers accept no liability for the consequences of investment decisions made in relation on this information. All our services and activities are governed by our general terms and conditions which may be consulted on <https://www.ortecfinance.com/> and shall be forwarded free of charge upon request.

Any analysis provided herein is derived from your use of Ortec Finance's software and does not constitute advice as to the value of securities or the advisability of investing in, purchasing, or selling securities. All results and analyses in connection with Ortec Finance's software are based on the inputs provided by you, the client. Ortec Finance is not registered as an investment adviser under the US Investment Advisers Act of 1940, an equivalent act in another country and every successive act or regulation. For the avoidance of doubt, in case terms like "client(s)" and "advisor(s)" are used in communications of Ortec Finance, then these terms are always referred to client(s) of Ortec Finance's contract client and its advisor(s).



[contact@ortecfinance.com](mailto:contact@ortecfinance.com) | [www.ortecfinance.com](http://www.ortecfinance.com)

Rotterdam | Amsterdam | London | Toronto | Zurich | Melbourne | New York

