

STRATEGISCHE ASSET ALLOCATIE IN EEN VERANDERENDE RENTE OMGEVING

JAARGANG 40 | NUMMER 156 | VOORJAAR 2024

Monetary Policy Trans-
mission – Theory &
Practice

16

Risicobeperkende
Lifecycle: Beheersing van
Neerwaarts risico

21

The impact of higher
interest rates on CMAs
and Asset Allocation

31

Betere investerings-
uitkomsten met
impact

43



Inhoud

EDITORIAL

Strategische asset allocatie in een veranderende rente omgeving 3

Frederik Mannaerts, Sebastiaan Reinders en Michel Wetser

ONDERZOEK

Monetary Policy Transmission – Theory & Practice 16

Anke Cornelisse

ONDERZOEK

Risicobeperkende Lifecycle: Beheersing van Neerwaarts risico 21

Kin Lee, Jan Oudenaarden en Michel Wetser

INTERVIEW

Het nieuwe pensioenstelsel en een veranderende rente-omgeving 28

Sebastiaan Reinders en Michel Wetser

PRAKTIJK

The impact of higher interest rates on CMAs and Asset Allocation 31

Jitzes Noorman and Shengsheng Zhang

PRAKTIJK

Collateral Management in the current scenario of higher interest rates 39

Karim Parra Rodriguez

COLUMN

Hoop en geloof 42

Anna Dijkman

OPINIE

Betere investeringsuitkomsten met impact 43

Rik Klerkx

PRAKTIJK

Bescherming van de dekkingsgraad tegen marktschokken in de transitieperiode 45

Arjen Monster

COLUMN

"Een voor allen, allen voor een" 51

Frederik Mannaerts

VERDER IN DIT NUMMER

Uit de Vereniging

Research Challenge: Benelux Finals 4

Alex Morozov and Heleen de Vlaam

Round table investment performance 2023 6

Eric de Rouw

Outcomes Member Value Survey 2023 7

Linde Kok and Heleen de Vlaam

Alternative Investing binnen de kaders van de nieuwe pensioenwet 8

Anton Reijnga

European Quant Awards 11

Bob Jansen

Finfluencers, vloek of zegen? 12

Heleen de Vlaam, Anne-Marie Munnik en Andrej Antonijevic

Wetenschappelijk talent

The consequences of investor differences for their portfolio firms 52

Jos Offerein

Bookreview

Luister naar de economen! Vier Generaties Geld 53

Wim Zwanenburg

CALL FOR PAPERS

De impact van bedrijven die Nederland verlaten

We zien al tijden dat Nederlandse bedrijven hun heil elders buiten Nederland zoeken. Denkt u bijvoorbeeld aan Unilever en Shell. Recent zijn er ook dergelijke verhalen rondom ASML. Hoe schadelijk of juist niet schadelijk is dit? Wat betekent het voor de langere termijn? Minder invloed op de bedrijven, minder beleggingsmogelijkheden, minder belastinginkomsten (vennootschapsbelasting en dividendbelasting) etc.

Deze Call for Papers nodigt onderzoekers, academici en professionals uit om hun inzichten en onderzoek te delen over het onderwerp "De impact van bedrijven die Nederland verlaten". Moeten we ons hier druk om maken of is het van alle tijden want er komen natuurlijk ook bedrijven juist naar Nederland.

Voor inspiratie van auteurs volgen hieronder een aantal mogelijke onderwerpen; de redactie

staat evenzeer open voor artikelen die vanuit een andere invalshoek over de impact van bedrijven die Nederland verlaten.

Enkele constatering/talking points hier over:

- **uitloop** grote bedrijven, hoe zorgelijk is dat? Bijvoorbeeld Shell, Unilever, wellicht ook ASML etc. Wordt Euronext Amsterdam dan een mini-beursje met vooral midcaps en smallcaps? Dito voor de **obligaties**.
- hoe **belangrijk is in NL beleggen?** Is het meer iets van NL trots?
- **home bias NL beleggers**, wat zal de **impact** daar op zijn? Hun vijver wordt immers kleiner.
- **regelgeving**: wat betekent een uitloop van genoteerde ondernemingen voor het toezicht van de AFM en de informatiepositie van beleggers?
- **belastinginkomsten**: dan dus ook minder inkomsten voor de NL staat. Moet de NL staat dan de twijfelende bedrijven juist niet in NL

proberen te houden? Zou NL hier proactiever voor moeten zijn?

- Nederlandse asset owners en public private partnerships in de context van de **climate transition** (e.g. <https://nos.nl/artikel/2514369-pensioenfondsen-willen-miljarden-in-energietransitie-steken>)
- De **toekomst van het Nederlands institutioneel beleggen**: consolidatie of specialisatie?

Via deze call for papers roepen wij geïnteresseerde auteurs op voor 15 mei 2024 een samenvatting van hun bijdrage te sturen naar de redactie (irma.willemsen@cfasociety.nl). Het moet daarbij gaan om oorspronkelijk werk dat nog niet elders is gepubliceerd. Het artikel kan zowel in het Engels als Nederlands worden aangeboden.

Verdere informatie over bijvoorbeeld auteursinstructies en eerdere journaals staat op <https://cfasociety.nl/en/vbajournaal>.

Strategische asset allocatie in een veranderende rente omgeving

Vorig jaar kwam er voorlopig een einde aan de reeks renteverhogingen van zowel de Europese centrale bank als de Federal Reserve. Beleggers op de financiële markten hebben al geruime tijd renteverlagingen in hun verwachtingen geprijsd, maar ze worden steeds gedwongen om het tijdstip van de eerste verlaging verder uit te stellen. Deze ontwikkeling heeft de redactie doen besluiten om een volledig nummer te wijden aan de veranderingen in het rentebeleid. De periode van een laag rentebeleid ligt mogelijk voorgoed achter ons en wellicht bevinden we ons nu in een tijdperk van hoge rentetarieven. Dit roept de vraag op hoe beleggers zullen reageren op een ander rentebeleid, welke strategische keuzes er momenteel worden gemaakt, en de impact van deze ontwikkeling op de aanstaande transformatie van ons pensioenstelsel.

In dit nummer trappen we af met een bijdrage van Anke Cornelisse. Zij presenteert een theoretisch kader voor de monetaire beleids-transmissie van centrale banken, waarin wordt getoond via welke kanalen monetair beleid de reële economie beïnvloedt. Het uiteindelijke doel van de renteverhogingen is om de opgelopen inflatie te beteugelen en prijsstabiliteit te bevorderen.

Tijdens het schrijven van deze editorial werd het nieuws van het overlijden van psycholoog en Nobelprijswinnaar Daniel Kahneman (1934-2024) wereldkundig. Hij heeft baanbrekend onderzoek verricht naar de psychologische invloed op economische beslissingen. De auteurs Kin Lee, Jan Oudenaarden en redactielid Michel Wetser hebben zijn werk gebruikt om invulling te geven aan de risicohouding van pensioendeelnemers. Zij presenteren een alternatieve benadering van de traditionele lifecycle waarbij beleggingsrisico eerder kan worden afgebouwd. Hiermee wordt tegemoetgekomen aan de voorkeur van deelnemers voor een meer voorspelbaar pensioenresultaat op basis van het 'genoeg is genoeg' principe.

De transitie naar een nieuw pensioenstelsel wordt verder belicht in het interview met Martijn Vos en Edwin Massie van Ortec Finance. In een uitgebreid gesprek delen zij inzichten over de mogelijke effecten van een veranderende renteomgeving op het nieuwe pensioenstelsel en benoemen zij de uitdagingen waar de sector nog voor staat.

Het centrale thema van dit nummer wordt ook behandeld door Jitzes Noorman en Shengsheng Zhang. Zij belichten de impact van hogere rentestanden op hun rendement-risico vooruitzichten en de implicaties voor assetallocatie. Dit resulteert onder andere in een hogere allocatie naar vastrentende waarden en, vanwege de afgenomen aandelenrisicopremies, een lagere allocatie naar aandelen.

De focus op onderpandbeheer is sterk toegenomen door de stijgende rente. Beleggers die bijvoorbeeld de lange rente afdekken met renteswaps moeten onderpand storten wanneer de rente stijgt, vanwege de waardedaling van de renteswaps. Karim Parra Rodriguez neemt de lezer mee in de veranderingen die een scenario van hogere rentestanden teweegbrengt op het gebied van onderpandbeheer.

De vaste columnist van het VBA Journaal, Anna Dijkman, vertelt op welke wijze het monetaire beleid van de ECB zijn invloed doet gelden in de privésfeer. In een opiniestuk van Rik Klerkx wordt aan de hand van wiskundige wetmatigheden aangetoond dat het uitsluiten van bedrijven leidt tot een daling van de informatieratio. Vervolgens betoogt hij dat door het insluiten van impactbedrijven uit de private markten de informatie ratio weer stijgt.

De transitie naar een nieuw pensioenstelsel houdt een groot deel van de Nederlandse beleggingsindustrie in zijn greep. Arjen Monster bespreekt verschillende varianten om schommelingen in de dekkingsgraad op te vangen, zodat er meer zekerheid kan worden verkregen over de zogenaamde invaardekkingsgraad.

In zijn column beantwoordt Frederik Mannaerts, van de redactie, de vraag welke ontwikkeling het grootste effect zal hebben op risicovolle beleggingen. In de rubriek Wetenschappelijk Talent deelt Jos Offerein zijn bevindingen uit zijn dissertatie. Hij legt een interessante relatie uit tussen de karakteristieken van de aandeelhouders, enerzijds, en de governance, disclosure en performance van bedrijven anderzijds. Deze inzichten zijn van groot belang voor potentiële investeerders, die deze aspecten zouden moeten meewegen in hun investeringsbeslissingen. Tot slot biedt de boekbespreking door Wim Zwanenburg een kritische blik op het recent uitgebrachte boek van Jaap Koelewijn, voormalig redacteur van het VBA Journaal, "Vier Generaties Geld". Een interessant boek dat de economische en financiële perikelen van vier generaties vertelt.

De voorjaarseditie is dit keer uitzonderlijk uitgebreid, met een scala aan diverse onderwerpen. Wij willen jullie graag veel leesplezier toewensen!

*Frederik Mannaerts
Sebastiaan Reinders
Michel Wetser*

Research Challenge: Benelux Finals

The CFA Institute Research Challenge is an annual equity research competition among student teams from global universities' business and finance programs that tests the skills of students in terms of fundamental analysis and equity valuation. CFA Society Netherlands introduced the Challenge to the Netherlands as a means to promote best practices in research among the next generation of analysts through hands-on mentoring and intensive training in company analysis and presentation skills.

This year's Research Challenge was among our most successful competitions in history in terms of its reach. We started with 16 teams participating, including first-time participants Utrecht University and Al Akhawayn University in Ifrane (Morocco). Given the number of participants, we opted to expand the number of finalists to 4 teams, and given how tight the range of report grades was, we are happy we did!

This year's "target" company was Netherlands-based Aalberts. Every year we try to challenge students when it comes to business complexity, and Aalberts was no exception, with several only somewhat-related businesses under one umbrella. Significant differences in these segments

made the analysis challenging – understanding addressable markets, future competitive positioning, margin and cash flow generation – and test management team's ambitious plans in the process – would be a tall task even for a seasoned equity analyst.

The reports quality was particularly good this year, and 4 finalists – Rotterdam School of Management (RSM), ICHEC-Louvain School of Management, Amsterdam Business School (ABS), and Utrecht School of Economics (USE) – were only separated by an unprecedented 1 point! Notably, only one team (ICHEC-LSM) was a returnee and for Amsterdam Business School, and Utrecht School of Economics, this was

the first local final in their teams' histories! Importantly, the winner of the prior two competitions, HEC Liege, didn't qualify for the finals, which made this competition wide open!

At the local finals student teams are asked to present their findings to a three-person jury, comprised of industry professionals, some closely familiar with the company being analyzed. Each team has 10 minutes to present their case, followed by 10 minutes of Q&A from members of the jury. This year's jury was comprised of Ton van Ooijen (APG), Allen Good (Morningstar) and Pieter van Diepen (Goldman Sachs).

Tensed but confident the teams arrived at Euronext. After a tour to the Euronext gong, boardroom and peak at the stock exchange trading floor – a unique experience for students and jury members! – teams were then invited to present their cases. A lottery determined that the Amsterdam team would kick things off, followed by Utrecht, ICHEC-LSM and finally Rotterdam. Four rounds of impressive presentations followed. The jury members asked very challenging questions, but the teams were well-prepared and defended their analysis very well, during the Q&A.

While all report grades were remarkably close, the presentations revealed one clear and unanimous winner. Team Utrecht received the highest grade from the judges, who complimented the team's compelling investment case supported by well-articulated and organized evidence. What a debut! This team is now going to represent the BeneLux region at the sub-regionals. Congratulations to

Euronext gong



The winning team



Oisin Nolan, David Scott, Koen Steinschuld, Ilias Simos, Mustafa Kurtul and their university advisor Dr. Thomas Walther. We thank our sponsor Goldman Sachs. Organizing the research challenge is an enormous yet rewarding task that requires the contribution of a large number of volunteers ranging from the organising team, to student-team mentors and

research report graders. Given the ongoing success of the competition, we need more volunteers! If you would be interested in joining this team please make your interest known to the staffed office (info@cfasociety.nl) so that we can continue to organize this exciting and career-launching learning experience for students!

To learn more, visit <https://www.cfainstitute.org/en/societies/challenge> and <https://cfasociety.nl/en/cfaresearchchallenge>

We encourage you to join the team!
Alex Morozov, CFA
Heleen de Vlaam

AGENDA

16 mei 2024
Biodiversity



24 september 2024
Annual Dinner



Round table investment performance 2023

On 27th of September the 14th annual CFA Society Netherlands round table investment performance took place in the Rosarium in Amsterdam. It is already a few months ago but we still want to provide you with a short report about this event.

This round table is organized each year by the Committee Investment Performance Measurement. This event is good opportunity for members to meet colleagues also working on performance measurement and analytics and to hear about the most up-to-date development from our external guest speaker and from the committee itself.

The round table 2023 had as main theme the impact of the new pension contract on performance measurement.

The roundtable started with short introduction by our chairman Casper Lötgerink. He provided an update on latest development on the Committee and a short update on GIPS. The committee also represents CFAVBA for all development around GIPS.

After the introduction we had three speakers about the new pension contract.

- Our first guest speaker was Cees Harm van den Berg, Strategist from APG. He presented a generic introduction about the new pension contract and the various types of return that can be applied the new situation.
- The second speaker was Rik Albrecht from Roccade Advies. As a direct follow up of the previous speaker he presented more concrete insight in allocation of return of a pension fund into Hedge return (beschermingsrendement) and excess returns (overrendement).
- The final presentation on this subject came from Oliver Roodenburg and Melinda Rook from KPMG. They went into more detail about the return distribution in the new contract focusing on the practical impact and challenges for the various models.

The final guest speakers were Rogier Swierstra from PGGM and Arjan Gort from

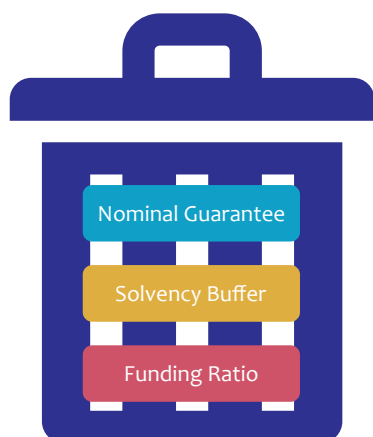
bpfBOUW. Their presentation introduced the audience to the concept total portfolio management and the potential impact of this new way of working for the more traditional way of analysing returns and excess returns.

We concluded with an interactive session about various other aspects of Performance Measurement. After all this information we closed the day with drinks and snacks in the bar for further discussions and network opportunities.

In September 2024 the 15th round table will take place. We will put all relevant information on the website as soon as more details come available and hope to see you then.

On behalf the Committee Investment Performance Measurement
Eric de Rouw

Major changes



New Pension Contract



Impact on interest rate hedging, risk attitude, illiquidity, etc.

Outcomes Member Value Survey 2023

By Linde Kok and Heleen de Vlaam

As society, we strive to continuously improve our services and offerings to best meet our members' professional needs and offer members the best value. To find out what our members think of our offering and what benefits they are looking for we conducted a member value survey from October to December 2023.

67 or 3% of our members responded to our survey. And although we see room for improvement in this response rate, we are happy with all feedback received as this provides us with valuable insights. These insights we would like to share with you, as well as circle back what we intend to do with it.

Most member aim to gain knowledge, share knowledge, and network

80% of respondents feel that membership of the association adds value. Gaining knowledge, sharing knowledge, and networking are the 3 most important member values. Career development, influencing the industry, social activities and soft-skill development come next.

The newsletter and the VBA Journal are the main sources for staying up-to-date on society affairs. The website and LinkedIn are also used as source.

Active membership

40% of respondents feel they are an active member of the association, mostly because they participate in committees or events. A third of the respondents wants to become (more) actively involved in our society's activities. Most of these respondents would like to do so through participation in committees or events. While some respondents consciously decide to not participate in these, some others indicate they are not aware of what the society has to offer or do not know how they can become (more) active. Some indicate that location or time of events and the Dutch language are a barrier to participate.

Volunteering continues to be an important member benefit and is key in providing member value

Our society is equipped to advance education, knowledge and networking because of a dedicated network of about 230 volunteers. We realize that an important part of our activities, output and society management is organised by these volunteers, representing roughly 10% of our members, and are highly grateful for that.

While not all of our members are aware, CFA Society Netherlands has various committees covering various relevant professional and topical areas. Many of our volunteers participate in these. Through the committees and with the help of all of our volunteers, we are able to organise a wider range of high-quality meetings on topical themes with up-to-date knowledge and expertise, as well as activities, with multiple "hands and heads".

Our volunteers are vital in helping us develop the services we offer and to accomplish our mission to continually shape and strengthen the investment industry. In turn this allows people to network in smaller, like-minded circles offering them an important member benefit as well.

The VBA Journaal is right on track

We also checked if we are still on the right track with the VBA Journaal. The results show we are. Most respondents indicate that they read the VBA Journal and are satisfied with the content and frequency of publication. Most respondents do not have a strong language preference, with only 3% reading only Dutch and 9% reading only

English articles. 62% like to receive both paper and online versions.

Going forward

We will continue the promotion of (international) events and strive to organise more events outside the Amsterdam area and vary times at which events are organised.

An example is The Sustainability Outlook which we organised in February 2024 with Robeco at WWF Netherlands at Zeist. High-quality or location-based events at attractive locations are likely to also attract people from the Amsterdam area. In our newsletter, we will share more often interesting webinars from other societies and CFA Institute, underlining the benefits of our large international network of CFA Societies.

We believe volunteering, our committees structure and events continue to be an important pathway for member value and engagement. The survey results underline this. We will therefore continue to promote volunteering as an important member value tool. To stay relevant in an ever changing sector, we aim to ensure a fit in the topics covered by the committees and the financial and investment industry.

By members, for members

Ensuring we offer our members the value they are looking for is key to us as society. Our recent survey's results have provided us with valuable insights based on which we can further optimise our offering. We feel privileged with the many volunteers who are the beating heart of our society, and invite our members to take an active role in the society's development, share experiences and contribute to the future of your profession. Interested? Check out our volunteering page at www.cfasociety.nl/en/committees. Please also reach out to us at info@cfasociety.nl with any thoughts or comments and work with us to make our society and industry perform, flourish and grow.

Alternative Investing binnen de kaders van de nieuwe pensioenwet

Door Anton Reijnga, werkgroep Alternative Investing

Onder de Wet toekomst pensioenen (Wtp) gaat er anders aangekeken worden tegen beleggingen in alternatieve categorieën. Begrippen voor pensioenfondsen als dekkingsgraad en verplicht eigen vermogen (VEV) maken plaats voor solidaire en flexibele premiereregeling (SPR en FPR). Beleggingsportefeuilles moeten aan nieuwe kaders voldoen, waarbinnen de risicovoorkeuren van deelnemers zwaarder meewegen. De nieuwe werkgroep Alternative Investing van CFA Society Netherlands boog zich over de beleggingsimplicaties. Dit was aanleiding voor een eerste bijeenkomst en een paper.

Het thema voor de eind januari georganiseerde bijeenkomst luidde: Easing Transition for Alternative Investments under the Dutch Pension Reform. 'Dit event volgt op een reis die begon met het initiatief van Hanneke Veringa om de nieuwe werkgroep Alternative Investing op te richten, die nu zo'n tien leden telt', trapt directeur Anne-Marie Munnik van CFA Society Netherlands af in het Amsterdamse Rosarium. 'Althans, dit is het einde van het eerste deel van de reis, want er volgen nog een paper en uiteraard meer events.'

Het nieuwe pensioensysteem legt meer focus op het verband tussen de individuele voorkeuren van deelnemers en de beleggingsportefeuille van het pensioenfonds. Dit betekent dat de verschillende bouwstenen van de portefeuille hierop afgestemd moeten worden. Een allocatie naar alternatieve beleggingscategorieën kan helpen zowel het rendement van de portefeuille te verhogen als de volatiliteit te verlagen. Waardering en liquiditeit spelen hierbij een cruciale rol.

Benchmarks en rendementen

Ter illustratie neemt de eerste spreker Ludovic Phalippou, professor Financiële Economie aan de Saïd Business School van de Universiteit van Oxford, de rendementen van private equity op de korrel. Zelf doet hij al twee decennia onderzoek naar deze alternatieve beleggingscategorie. Wat hem opvalt over de afgelopen 25 jaar, is de keuze voor de benchmarks waartegen rendemen-

ten worden afgezet. Hij toont tabellen met rendementen van verschillende aandelenindices, waaruit duidelijk blijkt dat Amerikaanse largecaps vóór 2008 achterbleven en daarna juist de bredere wereldwijde graadmeters het minder deden. 'Heel opvallend dat private equity fondsen zichzelf altijd vergeleken met de S&P, maar na 2008 overgingen op de MSCI World.'

DE MODELLEN ZIJN VERGELIJKBAAR, MAAR FPR IS MEER STRINGENT

Met 'verschillen in de mix van sectoren en geografieën' in de benchmark maken ze het plaatje mooier voor zichzelf, wijst de Oxford-professor. Hij zoomt ook nog even in op gerenommeerde namen als Apollo en KKR, die schermen met nagenoeg constante jaarrendementen van meer dan 25%. De laatste presteert het zelfs jaren op rij exact 25,6% te rapporteren aan beurswaakhond SEC. 'Mijn felicitatiekaartje voor de volgende ligt al klaar', grapt de Fransman.

Echter, de wereldwijd hard gestegen rente kon hier wel eens een spaak in het wiel steken, waarschuwt Phalippou. De sector maakt namelijk veel gebruik van geleend geld en de rente hierop is over het algemeen variabel. 'Terwijl de basisrente in korte tijd van 0% naar 5% is gegaan, verdubbelde

de rentelasten voor private equity partijen.' Private debt partijen die de leningen verstrekten 'vieren feest', maar private equity heeft 'echt een probleem'.

Illiquide beleggingen

Jeroen Roskam, delegate CIO bij Achmea Investment Management, vraagt de aanwezigen naar hun verwachtingen voor illiquide beleggingen onder Wtp. Minder dan de helft van de ruim 60 aanwezigen verwacht een significante impact. En op de vraag of SPR meer ruimte laat voor illiquide beleggingen dan FPR, antwoordt ongeveer de helft van de zaal bevestigend.

FPR komt in principe het dichtst bij een beschikbare premiereregeling. Intuïtief zou je zeggen dat er meer ruimte komt voor illiquide beleggingen. Maar omdat er per leeftijdscohort belegd wordt, moet er binnen elk van deze modules ook voldoende liquiditeit blijven, aldus de specialist in pensioenfondsbeleggingen. SPR lijkt weer meer op de oude vertrouwde pensioenfondsallocatie met een matching- en een returnportefeuille.

Illiquide beleggingen zijn vooral aantrekkelijk voor de return, maar in het geval van een schok dient ook hier voldoende liquiditeit voor handen te zijn, vervolgt hij. Bij FPR geven voorkeuren van deelnemers, zoals defensiever profiel, uitkering direct op pensioendatum of uittreding, beperktere ruimte voor illiquide beleggingen.

'De modellen zijn vergelijkbaar, maar FPR is meer stringent', concludeert Roskam.

Denominator-effect

Gerard Moerman, hoofd Fixed Income, LDI & Investment Solutions bij Aegon Asset Management, signaleert dat de allocaties van pensioenfondsen naar illiquide beleggingen gestaag zijn gestegen de afgelopen jaren. 'En daar kwam de schok van 2022 nog overheen.' Waarderingen van zowel obligaties als aandelen kregen een tik omlaag en – mede omdat de waarderingen zich minder snel aanpassen – knalden de relatieve wegingen van illiquide beleggingscategorieën omhoog. Moerman noemt dit het 'denominator-effect'.

RENTESTIJGING: FEEST VOOR PRIVATE DEBT, PROBLEEM VOOR PRIVATE EQUITY

Ook hij gaat nader in op de aanstaande keuze tussen SPR en FPR. Bij SPR blijft sprake van een collectieve portefeuille. Deze kan opgedeeld worden in deelportefeuilles per leeftijdscohort, een deel derivaten en een discretionair te beleggen deel met als doel de pensioenen stabiel te houden: de solidariteitsreserve. Bij FPR wordt de split eerder gemaakt in leeftijds- en risicocohorten. Het gevolg is dat de portefeuille bestaat uit meer deelportefeuilles, zonder de uitsplitsing naar 'hedge' en 'excess return'.

Moerman stelt zichzelf de vraag waarom pensioenfondsen nu terughoudend worden ten aanzien van illiquide beleggingen. Hem lijkt het terug te voeren op onzekerheid omtrent de invulling van alle deelportefeuilles in het nieuwe model. In SPR hoeft er niet veel te wijzigen, maar in FPR moet voor elk van de deelportefeuilles de combinatie liquide en illiquide opnieuw worden vastgesteld. De onzekerheid zou volgens hem

kunnen worden gemitigeerd door bijvoorbeeld in- en uittreedmomenten te beperken tot bepaalde perioden of richting pensionering de illiquide beleggingen af te bouwen.

In de toekomst voorziet Moerman een grote rol weggelegd voor zogenaamde 'wrapper funds'. Deze fondsen verpakken elk een mix van liquide en illiquide beleggingen voor specifieke cohorten. Zo kunnen ze als bouwstenen dienen voor elke individuele portefeuille. Met het oog op kostenefficiëntie zou het aantal wrapper funds beperkt moeten blijven, aldus Aegon AM's Solutions-specialist.

Vastgoedwaarderingen

Een beproefd concept in de Amerikaanse omgeving van beschikbare premiereregelingen is het combineren van beursgenoteerd en niet-beursgenoteerd vastgoed in portefeuille om zo een zekere mate van liquiditeit te garanderen, vertelt Sara Sheen, executive director bij vermogensbeheerder PGIM en mede-bestuurder van de Defined Contribution Institutional Investment Association in de Verenigde Staten. Ze signaleert tevens een trend binnen de sector om te streven naar regelmatigere

waardering van niet-genoteerd vastgoed, liefst op dagbasis.

Brian Velky, managing director van specialist in vastgoedwaarderingen SitusAMC, legt via videoverbinding uit hoe dit in zijn werk gaat. Het bedrijf rapporteert niet alleen – net als andere aanbieders – ieder kwartaal taxaties. 'Maar gedurende het kwartaal tevens waarderingen die rekening houden met tal van macro-economische variabelen, zoals markttrends, renteniveaus en verdisconteringsvoeten', aldus de vastgoedexpert. Dagelijkse rapportages kunnen het probleem van achterlopende waarderingen onderwerpen.

In de context van Wtp is het belangrijk bijvoorbeeld dat op momenten van uittrekking een 'faire' waardering wordt gehanteerd. Velky trekt de vergelijking met vastgoedontwikkelingen. Naar mate het project vordert, moet er meer geïnvesteerd worden. Echter, de laatste toetreders dragen veel minder risico. In de methodiek van SitusAMC wordt ook hier rekening mee gehouden. 'Nu worden beleggers voor risicodragen ook daadwerkelijk beloofd', sluit hij af.

Werkgroep studie

Op 26 januari presenteerde de werkgroep de studie: Development of a blueprint to ease the transition under new pension fund reform for alternative investments. Hierin neemt de werkgroep de wijzigingen in het pensioenstelsel onder de loep en benoemt zij de impact op portfolioconstructie, liquiditeitsmanagement en waarderingsmodellen.

Dit essentiële leesvoer voor managers bij fondsen voor alternatieve beleggingen en pensioenfondsen is te downloaden via deze link:

https://cfasociety.nl/uploads/2024/2024%20CFA%20Paper%20-%20Development%20of%20a%20Blueprint%20to%20Ease%20Transition_DEF.pdf



Lifelong learning for continuing relevance

MiFID II

Stay Compliant Program

New program 2024

for institutional **investment advisors**
and institutional **information providers**



We proudly present **our modules and valued teachers**

Sustainability

- Masja Zandbergen – Head of Sustainability Integration at Robeco

Risk Management and Macroeconomics

- Thijs Knaap – Chief Economist at APG Asset Management
- Rogier van Aart – Investment Strategist at MN

Supervisory Themes

- Tamara van der Ster – Senior Supervisor at AFM
- Joris Ottow – Senior Supervisor at DNB
- Elke Op het Veld – Partner at Sprenkels
- Sjoerd Kuipers – DORA Expert at APG Asset Management

Integrity

- Wendy Stuffers – Senior Manager Forensic & Financial Crime at Deloitte

Artificial Intelligence

- Raymond van Es – Principal, Data Science & AI at Milliman Benelux

If you would like to receive more information, please contact:

Andrej Antonijevic, CFA • Education Coordinator • CFA Society Netherlands
andrej.antonijevic@cfasociety.nl • +31 20 299 6590



European Quant Awards

Last year the Society organised the CFA European Quant Awards together with the CFA Societies of France, Ireland and Norway. The Quant Awards are a competition for students in Quantitative Finance who compete submitting a summary of their Bachelors or Masters' thesis.

This year's winners were:

-  #1 Latent Factors in Private Markets – Brage Bakken and Tor Andre Vorpenes – BI Norwegian Business School
Brage Bakken & Tor Andre Vorpenes – BI Norwegian Business School
-  #2 Interest rate sensitivity of risk measures in European and exotic options – Nicolas Manelli – Paris Dauphine University
Nicolas Manelli – Université Paris Dauphine – PSL
-  #3 Single factor modeling, building a financial stress index – Louis Briens – ENSAE Paris & Natixis Investment Managers
Louis Briens – ENSAE Paris & Natixis Investment Managers

The full papers can be found at Quant Awards. As this edition was won by two students from Norway the Award Ceremony was held on 15 March in Oslo at the office of the Norges bank. Speakers from NBIM (Norges Bank Investment Fund) discussed some of the challenges of managing their USD 1.700 billion portfolio and the winning students presented their work. During an entertaining panel discussion, academics and practitioners discussed the impact of AI on investing.

We received a number of strong submissions from Dutch students but unfortunately didn't get any prizes. Registrations for the next edition is open and we hope to collect strong submissions again as the competition has become a lot stronger as for the 2024 edition of the competition will be joined by students from Belgium, Italy, Spain and Türkiye as well. So, if you know students that are currently or will soon be writing their master thesis, please point them towards the Quant

Awards. We provide mentoring to participants and for the winners a substantial money amount (3,000, 2,000 or 1,000 euros), a trip to the ceremony, and a chance to present their work to professionals and academics!!

Bob Jansen



Finfluencers, vloek of zegen?

Tekst: Heleen de Vlaam¹

Interviews: Anne-Marie Munnik, Andrej Antonijevic

De invloed van finfluencers (influencers die zich op sociale media uitspreken over beleggen) op de financiële beslissingen van met name jongeren is sterk toegenomen. CFA Institute heeft het onderzoek 'The Finfluencer Appeal: Investing in the Age of Social Media' gepubliceerd. Wat zijn de belangrijkste bevindingen en aanbevelingen in het rapport van CFA Institute? En wat vindt de AFM van deze aanbevelingen en hoe kijkt een finfluencer hier zelf naar?

Gratis infotainment trekt jongeren naar finfluencers

Sinds corona zijn vele jongeren geïnteresseerd geraakt in beleggen, mede door de extreem lage spaarrentes, nieuwe laagdrempelige beleggingsplatforms en mooie resultaten op de beurs. Jongeren krijgen onvoldoende financiële kennis tijdens hun schooltijd en zoeken deze informatie op sociale media. Ze hebben doorgaans geen toegang tot reguliere beleggingsadviseurs vanwege de vermeend hoge kosten. Hun voorkeur gaat uit naar laagdrempelige, veelal gratis informatie via sociale media, waar finfluencers complexe financiële informatie in toegankelijke, aantrekkelijke en onderhoudende content presenteren. Deze combinatie van educatie en entertainment is op elk moment toegankelijk en wordt gegeven door personen waar

de jonge investeerders zich in herkennen. Sommige finfluencers zijn echter niet alleen gemotiveerd om te informeren, maar willen ook hun populariteit (volgers) en hun persoonlijke merk laten groeien. Desinformatie en belangenverstrengeling liggen op de loer. Hoewel verantwoorde finfluencing de financiële kennis en zelfstandigheid van volgers kan vergroten, kunnen slechte adviezen grote gevolgen hebben voor deze kwetsbare doelgroep die vaak makkelijk beïnvloedbaar is en meer bereid risico's te nemen.

Gebruik maken van finfluencing; risico's en kansen

De financiële sector is een van de strengst gereguleerde sectoren ter wereld. Het is dan ook geen wonder dat de meeste financiële dienstverleners vasthouden aan traditionele of beproefde vormen van marketing. Ze blijven weg bij sociale media omdat ze denken dat de kwaliteit en reputatie van sociale media platforms minder bij de serieuze aard van het bedrijf passen. Ook recente publicaties over rechtszaken tegen finfluencers in de media schrikken hen waarschijnlijk af. Tegelijkertijd trekken finfluencers de aandacht van de financiële bedrijven die graag een publiek van jonge beleggers willen aanboren. Er zijn immers zeker ook voorbeelden van goede praktijken en degelijk advies onder finfluencers. Bovendien trekken finfluencers die posten op TikTok, Instagram, YouTube of andere sociale media véél meer verkeer dan de kanalen van gecertificeerde beleggingsprofessionals.² Veel bedrijven zouden zulke volgers graag omzetten in klanten.

De financiële sector is sterk afhankelijk van relaties, en daarvoor is het opbouwen van vertrouwen een belangrijke overweging. Met behulp van sociale media kunnen relaties met jongeren worden aangegaan, en hun financiële kennis en marktparticipatie worden vergroot. De baten van samenwerking met finfluencers kunnen daarom groot zijn, maar de potentiële risico's zijn dat ook. Indien zorgen over transparantie en betrouwbaarheid aangepakt worden, dan ontstaat een zeer krachtig instrument voor financiële educatie en marketing.

Regelwoud en meer toezicht op finfluencing

Door het ontbreken van certificering bestaat bij finfluencers soms onvoldoende kennis over hoe te voldoen aan bestaande regelgeving. De AFM hanteert vooralsnog het volgende onderscheid: a) beleggingsadviezen³ en b) beleggingsaanbevelingen⁴ welke ook op finfluencers van toepassing is, evenals het provisieverbod. Echter, nationaal toezicht op een veelal grensoverschrijdend terrein als finfluencing is beperkt wanneer deze de oorsprong heeft in een niet Europees land waar minder regulering bestaat en zij zich niet specifiek op het Nederlandse publiek richten.

Daarnaast moeten finfluencers zich ook houden aan de normen die sociale media-platforms in hun servicevoorwaarden hebben vastgelegd. De e-Commercerichtlijn van de EU en de Digital Services Act bieden platforms over het algemeen bescherming tegen aansprakelijkheid voor door gebruikers gegenereerde inhoud, maar moedigt



ze ook aan strenger toezicht te voeren om de verspreiding van frauduleuze of misleidende informatie te voorkomen.

De AFM heeft inmiddels diverse onderzoeken uitgevoerd, waarvan de verwachting is dat de uitkomst is dat finfluencers bestaande wetgeving hebben overtreden. Ook de European Securities and Markets Authority (ESMA) heeft extra toezicht aangekondigd aan de hand van het "Retail Investment Strategy"-pakket en de

geplande vervanging van de EU-richtlijn betreffende de "Distance Marketing of Consumer Financial Services Directive". Bedrijven zullen een register moeten bijhouden van alle marketingcommunicatie en strategieën over marketingpraktijken, om ervoor te zorgen dat er voldoende informatie beschikbaar is voor bevoegde autoriteiten om onderzoeken uit te voeren. Daarbij krijgen (nationale) bevoegde autoriteiten nieuwe handhavingsbevoegdheden, waaronder mysteryshopping en worden de eisen

aan de kennis en competentie van financiële adviseurs aangescherpt. Naast de voorgestelde vereisten voor de inhoud van de marketing zelf, maakt het pakket beleggingsondernemingen aansprakelijk voor alle marketing die namens hen plaatsvindt.

Gezien het toezicht van de AFM en ESMA, aanvullende nieuwe Europese regelgeving, en het ontbreken van certificering van finfluencers, doen financiële dienstverleners die gebruikmaken van finfluencers er goed

Wat vinden finfluencers zelf van het rapport? We stelden Lieke Nusteling een viertal vragen.

Waarom ben je actief op social media op het gebied van geldzaken, wat zijn je beweegredenen?

Ik doe dit nu een jaar of drie. Mijn missie is echt om financiële educatie te geven. De overheid, banken, ouders, scholen geven wat mij betreft niet de aandacht die nodig is. Ik richt mij bijvoorbeeld sparen, hypotheken, en dus ook op beleggen en sinds kort pensioenen. Mijn doelgroep wat betreft beleggen zijn vooral beginnende beleggers. En daar speel ik met mijn content op in: wat is beleggen, en waar moet je op letten? Wat is een beleggingshorizon? Wat is een broker, en hoe kies je voor een broker? Ik weet hoe ik met mijn video's de doelgroep kan bereiken. Ik houd me daarbij bij de basiskennis.

Hoe zorg je dat je als finfluencer op de hoogte bent van relevante wetgeving en dat je hieraan blijft voldoen?

Ik heb een Wft diploma wat me een goede basis geeft. Een paar jaar geleden heb ik ook deelgenomen aan een bijeenkomst van de AFM voor finfluencers, over wat wel en niet mag. Zij zijn ook goed benaderbaar en aanwezig op een beleggingsbeurs. Maar de regelgeving over wat een beleggingsadvies is, is niet echt heel duidelijk. Ik wil de regels niet overtreden of zaken benoemen die anders opgevat kunnen worden. Daarom houd ik mij bijvoorbeeld niet bezig met beleggingsadvies of hele actuele dingen, hoewel ik daar aanvankelijk veel vragen over kreeg. Door daar consequent niet op in te gaan krijg ik die vragen nu steeds minder.

Werk je met beleggingsondernemingen samen en hoe werkt dit dan en wat voor afspraken worden er dan gemaakt?

Ik ben in het verleden vaak benaderd toen ik het nog alleen over beleggen had. Het voelde voor mij echter nooit goed om daarop in te gaan omdat ik mij richt op beginnende beleggers. Dat matcht bijvoorbeeld niet goed met complexe beleggingsproducten of actief beleggen. Ik word niet gesponsord door organisaties en heb geen zogenaamde 'affiliate links' in mijn video's. Ik wil het ook niet alleen hebben over beleggingen maar over geldzaken in de brede zin. Dan zou ik bij ieder onderwerp er dieper op in moeten gaan en overall een ander linkje moeten plaatsen, maar dat past niet bij mijn doelgroep. Ik wil ook niet alleen promoten waar ik zelf bij zit, want dat hoeft voor andere (beginnende) beleggers niet de beste keus te zijn. Ik vind die verantwoordelijkheid ook te groot.

Heb je tips voor ons als beleggingssector, hoe we met name jongeren beter kunnen bereiken en helpen met hun geldzaken?

Gen Z kijkt liever een video dan dat ze artikelen leest om te leren over financiën. Ik denk dat veel mensen die bij bijvoorbeeld bij banken werken toch wat conservatiever zijn, en bijvoorbeeld eerder een blogpost plaatsen dan een video maken. En ook nog niet goed weten hoe je goede videocontent maakt en welk social medium platform te hiervoor gebruikt of wat wel of niet mag. TikTok heeft bijvoorbeeld een bepaald stigma, dat alle video's alleen maar entertaining zouden moeten zijn. Educatieve content werkt echter ook heel goed op dat platform.

Om beter hun boodschap aan jongeren over te brengen, is mijn advies aan banken en beleggingsinstellingen om de samenwerking met finfluencers aan te gaan waarbij gebruikt wordt gemaakt van het bereik van de finfluencer en uiteraard goed over de content gecommuniceerd dient te worden zodat de juiste boodschap wordt overgebracht. Of met de hulp van een finfluencer eigen content te maken en daarbij TikTok niet te schuwen. Dat zou ik bijvoorbeeld ook voor hen kunnen doen. Geen mailtjes of blogposts maar hapklare video's met content in duidelijke taal, dat is wat werkt voor Gen Z! En dat is waar ik goed in ben!



Lieke Nusteling helpt Millennials grip te krijgen op hun persoonlijke financiën en het starten met beleggen. Dit doet ze zowel via online kanalen op social media als offline door middel van lezingen en workshops op hogescholen en bedrijven. Hiernaast heeft ze een TikTok marketing onderneming: LieNu. Waarbij ze met haar team van content creators bedrijven helpt met consistent zichtbaar zijn op TikTok.

Wat vindt de AFM van de inzichten en aanbevelingen uit het rapport? Wij vroegen Jan Boerboom, Hoofd Toezicht, Marktintegriteit & Handhaving naar zijn reactie.

Het rapport biedt bevindingen en (internationale) inzichten die waardevol zijn voor de discussie rondom de regulering van finfluencers – nog relatief nieuwe spelers binnen de financiële markten – en hun invloed op beleggers en de financiële markt. De grondige analyse van het gedrag van jonge beleggers is van toegevoegde waarde op de reeds bestaande kennis hierover binnen de AFM. De bevindingen op dit onderwerp – met name het gebrek aan relevante financiële kennis en het nemen van (veel) risico's – vormen dan ook een belangrijke bevestiging voor de AFM om waakzaam te blijven voor de invloed die finfluencers kunnen hebben op deze jonge beleggers.

De in het rapport aangehaalde problematiek – met name de misleidende informatie en het gebrek aan transparantie – sluit aan bij hetgeen de AFM tijdens de verkenning in 2021 heeft geconstateerd en voorts in de praktijk waarneemt. Het rapport biedt een mooi overzicht van hoe deze problemen, en het reguleren hiervan, vanuit verschillende invalshoeken zijn aan te vliegen. Naast het onmiskenbare belang van toezicht blijken zelfregulering en preventieve maatregelen cruciale elementen voor deze aanpak.

Het rapport beschrijft onder meer dat de vaak internationale aard van finfluencer activiteiten kan leiden tot complexe uitdagingen die moeilijk uitsluitend door zelfregulering zijn aan te pakken. Volgens het rapport zou het gebruik van een uniforme definitie van beleggingsadvies door toezichthouders een uniforme basis bieden om consumentenbescherming te waarborgen en eerlijkheid en transparantie in de markt te bevorderen. Alhoewel de AFM tot op heden geen problemen ondervindt in haar toezicht kan gezegd worden dat de in Europa gehanteerde (MiFID-II) definitie van beleggingsadvies een beperkte reikwijdte heeft als naar de werkzaamheden van finfluencers wordt gekeken. Zo zien we in praktijk finfluencers die een niet specifiek

financieel instrument adviseren. De handelingen van finfluencers kwalificeren dan niet als beleggingsadvies omdat een onderdeel van de definitie is dat het advies ziet op een specifiek financieel instrument. Hoezeer ook de AFM voorstander is van uniformiteit in geval het leidt tot betere bescherming van beleggers, is het aanpassen van EU-regelgeving een complex en langdurig proces. De gevolgen zullen bovendien niet alleen betrekking hebben op finfluencers maar op eenieder die beleggingsadvies geeft.

Met betrekking tot de andere twee aanbevelingen voor toezichthouders kan de AFM zeggen dat wordt gepleit voor maatregelen die wij binnen onze organisatie reeds hebben erkend en geïmplementeerd. Zo heeft de AFM finfluencers actief betrokken bij de verkenning in 2021 en heeft de AFM een webinar met finfluencers georganiseerd. Meer specifiek geldt ten aanzien van de derde aanbeveling dat de AFM signalen en andere informatie met betrekking tot finfluencers intern vastlegt in haar signalensysteem. Hiermee verkleinen wij het in het rapport aangehaalde risico dat niet op tijd kan worden gewaarschuwd tegen finfluencers en platforms. Omdat dit veelal toezichtvertrouwelijke informatie betreft, wordt deze informatie niet gepubliceerd tenzij signalen leiden tot bepaalde maatregelen, zoals een boete. Tevens publiceert de AFM onderwerp-specifieke trends (en bijbehorende risico's), waaronder finfluencing. Vorenstaande is van belang om de effectiviteit te verbeteren van een evenwichtige aanpak die zowel de groei en innovatie bevordert als (jonge) beleggers beschermt. Een andere uitdaging die hierbij komt kijken is hoe officiële organisaties hun bereik onder jongeren kunnen vergroten. Hierbij kan worden gedacht aan een anti-vaxer die wellicht meer invloed heeft dan een wetenschappelijk onderbouwd advies van het RIVM. Toezichthouders kunnen hierbij denken aan hoe waarschuwingen en andere publicaties jonge beleggers het beste bereiken.



De aanbevelingen die zien op platforms, financiële instellingen en finfluencers om zelf proactief bij te dragen aan het beschermen van consumenten en het waarborgen van de integriteit van financieel advies zijn zeker lovenswaardig. Het benadrukt het belang van verantwoordelijkheid en zelfregulering binnen de financiële markt. In het verleden hebben we financiële instellingen gezien die finfluencers betaalden om bijvoorbeeld klanten aan te brengen (verboden) en hierbij toch hun eigen belang vooropstelden. De AFM steunt de ambitie om de Europese Retail Investment Strategy (RIS) aan te scherpen door financiële instellingen bij gebruik van finfluencers meer verantwoordelijkheid te geven.

Concluderend zijn de inzichten en aanbevelingen in het rapport bijzonder relevant in het licht van de (toenemende) invloed die finfluencers uitoefenen op het gedrag van jonge beleggers en de bredere marktdynamiek. Het is van cruciaal belang dat alle partijen de aanbevelingen overwegen om transparantie en integriteit van financieel advies te waarborgen, ter bescherming van zowel de consument als het economisch welzijn. De AFM neemt de bevindingen – voor zover nog niet bekend – mee in haar toezicht.

aan ervoor te zorgen dat deze zich – mede ter bescherming van de jonge beleggers – houden aan de gestelde vereisten van bestaande wetgeving, de servicevoorwaarden van social media platforms en de herziene en nieuwe vereisten van het Retail Investment Strategy pakket van de EU.

Aanbevelingen van CFA Institute voor de sector

Het onderzoek van het CFA Institute Research and Policy Center, "The Finfluencer Appeal: Investing in the Age of Social Media", benadrukt de afhankelijkheid van Gen Z⁵ van digitale platforms en de alomtegenwoordige gesponsorde content die de financiële beslissingen van jongeren beïnvloedt.⁶ Het rapport van CFA Institute doet aanbevelingen voor de financiële sector om de transparantie te vergroten en ervoor te zorgen dat finfluencers bekendmaken wanneer ze financiële producten promoten.

1. **Regelgevers** moeten het toezicht verbeteren door een meer universele definitie van een beleggingsaanbeveling te ontwerpen en te implementeren. Ook dienen zij finfluencers nog meer te informeren over gereguleerde finfluencer-activiteiten en gegevens over klachten te registreren en openbaar te maken.
2. **Beleggingsondernemingen** die finfluencers gebruiken zouden hen compliance-trainingen moeten geven als ze dat nog niet doen; de inhoud van finfluencers controleren voordat en onmiddellijk nadat deze is geplaatst om er zeker van te zijn dat deze aan de regelgeving blijft voldoen; en ervoor zorgen dat finfluencers duidelijk openbaar maken wanneer zij inhoud promoten of gesponsord worden.
3. **Professionele beleggingsadviseurs** zouden meer moeten doen om Gen Z te betrekken en investeren in eigen kennis, professionele competentie, zorgplicht en ethische verantwoordelijkheden om zo concurrerend te blijven in een steeds meer gedigitaliseerde wereld.

Aanbevelingen voor beleggingsondernemingen

CFA Institute geeft in navolging van het rapport zeer gedetailleerd advies aan beleggingsondernemingen die met

finfluencers willen samenwerken in het document 'Guidance for firms hiring influencers'.⁷ Zij dienen zich daarbij bijvoorbeeld de volgende vragen te stellen:

1. Is voldoende due diligence uitgevoerd naar de finfluencer en de sociale media en andere kanalen die zij gebruiken voor verspreiding van hun content?
2. Voldoet de beleggingsonderneming en de inhoud van de finfluencer (en de presentatie daarvan) aan de eisen en toezichtverwachtingen die op die inhoud van toepassing zijn? Heeft de onderneming toezicht- en controlerechten over de inhoud van de finfluencer?
3. Indien de finfluencer zichzelf presenteert als financieel adviseur en/of distributieagent (zonder vergunning), wat betekent dit voor het juridische, regelgevende en reputatierisico van hemzelf en de gereguleerde onderneming? Is voldoende transparantie betracht over hun bevoegdheid om een product te promoten en of ze een vergoeding hebben ontvangen?
4. Heeft de beleggingsonderneming passende risicobeheersystemen en controleprocessen ingevoerd om ervoor te zorgen dat de gebruikte finfluencers geen financiële diensten zonder vergunning verlenen en om voortdurend toezicht uit te kunnen oefenen? Dit onder meer om ervoor te zorgen dat de finfluencer alleen een product/dienst promoot bij in aanmerking komende cliënten in de relevante doelmarkt.

Tot slot; 'content not to be ignored'

Volgens het CFA-rapport zullen finfluencers blijvend de financiële adviessector ontwrichten. Zij hebben laten zien dat financiële educatie niet langer saai en ingewikkeld hoeft te zijn om informatief te zijn en dat goede beleggingsinformatie niet uitsluitend wordt verspreid door professionals. Sociale media spelen een belangrijke rol bij de verspreiding van kennis en belangstelling voor beleggen onder jongeren, en kunnen daarmee de financiële zelfstandigheid, marktparticipatie en inclusie vergroten. Indien een beleggingsonderneming wil samenwerken met een finfluencer, dan vormen voortdurende educatie, proactieve monitoring en een streven naar transparante communicatie en volledige openheid

de hoekstenen van effectieve nalevingsstrategieën voor de inzet van finfluencers. Compliance officers bij financiële dienstverleners spelen een cruciale rol om ervoor te zorgen dat hun collega's in marketing dit krachtig instrument voor financiële educatie en marketing succesvol kunnen inzetten door middel van samenwerking met finfluencers. Dit ter bescherming van de finfluencers, hun jonge volgers én de beleggingsonderneming zelf.

Noten

- 1 Heleen de Vlaam is werkzaam bij CFA Society Netherlands en heeft tevens bijgedragen aan het onderzoek van CFA Institute door content te analyseren van in Nederland opererende finfluencers.
- 2 Het mediaan aantal volgers op finfluencer accounts in de steekproef van CFA Institute was 128.000. Ten minste 10 stukken content in de steekproef werden meer dan 1 miljoen keer bekeken.
- 3 Deze vallen onder EU MiFID II criteria voor beleggingsadvies (artikel 24, lid 4), waarvoor de nationale toezichthouders een vergunning moeten verlenen (artikel 70, lid 4) en welke is vertaald in de Wet op het financieel toezicht (Wtf).
- 4 Deze vallen onder de EU Verordening marktmisbruik en de Wet handhaving consumentenbescherming, die stelt dat beleggingsaanbevelingen en andere beleggingsgerelateerde informatie neutraal moet zijn en belangenconflicten dienen bekend gemaakt te worden (artikel 20). Daarnaast vallen alle (f)influencers onder de Europese Richtlijn Oneerlijke Handelspraktijken (UCPD), die betrekking heeft op "verborgen marketing". Finfluencers die activa bezitten en de markt manipuleren, kunnen ook effectenfraude plegen (artikel 10, lid 1, onder d), denk aan 'pumping en dumping'.
- 5 De generatie die is geboren in 1997 of daarna.
- 6 Slechts 20% van de finfluencer content met een beleggingsaanbeveling en 47% van de content met enige vorm van promotie was hierover transparant. Met andere woorden, finfluencers komen tot nu toe vaak weg met gedrag dat reguliere beleggingsprofessionals juridisch in de problemen zou brengen.
- 7 <https://rpc.cfainstitute.org/-/media/documents/rpc/reports/guidance-for-firms-hiring-influencers.pdf>

Monetary Policy Transmission – Theory & Practice

Anke Cornelisse

Since the beginning of 2023, investors have been timing the first rate cut of central banks. Central banks' mantra is "we are data-dependent". This implies that their next policy steps depend fully on the information incoming data will provide. Inflation numbers have come down substantially, but with strong wage pressure and healthy profit margins, the last miles back to target could prove difficult. At which point is policy restrictive enough? When is the transmission mechanism of monetary policy properly working and how long does it take to observe the intended effect on inflation? Is central bank policy already too tight for too long, and should one lift their hedging ratios before it is too late? Or will the last miles of inflation prove to be more sticky and should we wait with overweighting interest rate sensitive assets? This essay covers the theoretics of monetary policy transmission and studies the current transmission of ECB's policy in the European economy.

TRANSMISSION – THE THEORETICAL STORY

When discussing economics, it's crucial to acknowledge the inherent complexity in pinpointing the precise influence of one variable on another. The circumstances of each situation can vary, making it challenging to determine precise relationships. The same principle applies to policy rates and inflation. While it is challenging to determine the precise extent to which an increase in policy rates is needed to bring inflation back to the target level, one can explain why higher policy rates would result in lower inflation.

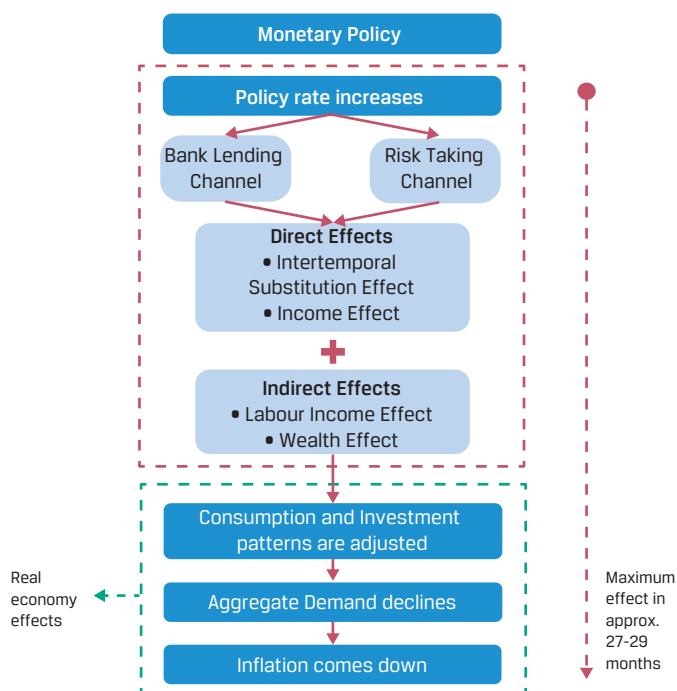
When the policy rate increases, it has a ripple effect on the overnight rate that banks pay. Additionally, as more interest rate hikes are anticipated in the future, the entire forward curve shifts higher. How do these higher interest rates impact the real economy? Research has identified multiple effects and channels through which monetary policy operates. In this essay, the focus is on the channels that feed through to consumers and businesses.

Two direct effects of monetary policy are the "Intertemporal Substitution Effect" and the "Income Effect" (Slacalek et al. 2020, Kaplan et al. 2018). The intertemporal substitution effect describes that when interest rates are higher, individuals tend to opt for increased savings and reduced spendings. For consumers this implies that it is more rewarding to put your money in a savings account than to spend it now. For corporates, as the cost of borrowing increases, they will require higher returns from new investment projects. This will make it less likely to start new ones. The second well-cited effect, the income effect, depends on

Anke Cornelisse
Portfoliomanager Staatsobligaties bij APG Asset Management



Figure 1
Simplified theoretical framework Monetary Policy Transmission



your net exposure to interest rates. When you're a net-borrower, you have a negative income with higher rates, the opposite is true for net-savers. More indirect effects are the "Labour Income Effect" or the "Wealth Effect" (Slacalek et al. 2020, Kaplan et al. 2018). The labour income effects assumes that as monetary policy is actively slowing the economy, expectations for future employment and earnings growth will decrease. Aggregate employment will decrease after monetary tightening, with the labour income being sensitive to the cycle. The wealth effect describes that rising interest rates lower the present value of your assets, such as your property, as those assets are discounted by higher discount rates. This effect makes you feel less wealthy, which would affect your consumption negatively.

Those theoretical effects feed through the economy via two different channels. The first is the Bank Lending Channel. When banks themselves encounter higher interest rate costs, they pass those costs on to their customers. We have experienced how quickly lending rates, such as mortgage rates, increase as a consequence of tighter monetary policy. This 'Bank Lending Channel' explains how it becomes more costly for consumers and businesses to borrow money and their 'Lending Standards' become stricter.

The second channel, the 'Risk Taking Channel' describes that when interest rates are on the rise and central banks actively slow down the economy, the risk appetite of banks, and consequently their willingness to lend, decreases. Banks face a greater risk that their customer, now burdened with much higher costs and lower value of collateral, may not be able to repay.

As interest rate costs increase for consumers and businesses while the risk appetite of banks decreases, the total credit provided in an economy shrinks. Companies do not plan to expand their businesses or hire new employees. Furthermore, their pricing power decreases as the total demand for their business declines. Consumers try to limit their spending and postpone big expenses. With lower credit provision and reduced confidence in the future state of the economy, total consumption, and investment decrease. This, in turn, lowers aggregate demand. The labour market loosens, and workers have a weaker position in wage negotiations. Lower wage pressure from employees, decreased pricing power of businesses and reduced aggregate demand all contribute to lowered inflation.

TRANSMISSION – HOW LONG WILL IT TAKE?

How long will it take before the maximum effect of monetary policy feeding into prices becomes evident? The Federal Reserve (FED) started hiking rates in March 2022. The European Central Bank (ECB) started four months later, in July 2022. Inflation has come down significantly since then (figure 2-1), and longer-term inflation expectations are converging closer towards 2% target levels. Does this mean that the job is done, and policy rates should be normalized before high policy rates do more harm than necessary?

THE COUNTERFACTUAL OF THE CURRENT POLICY COULD BE EVEN HIGHER INFLATION

Research agrees on one fact when talking about monetary policy lags: those transmission lags are variable and long. A meta-analysis from Havranek and Rusnak (2013) shows that the average transmission lag is twenty-nine months. So, the maximum effect on inflation (on average 0.90% percent after a 1.00% increase in policy rates) takes place after more than two years. In developed economies, this lag is even a bit longer. Recent ECB (see Lane, 2023) studies show that the maximum effect of a 1.00% increase in rates is expected twenty-seven months after the fact. The last 1.00% increase in policy rates happened from January to July 2023 for the FED and from May to September 2023 for the ECB. This theory would imply that the maximum effect on inflation is still to come.

We do have some reasons to believe that this time, monetary policy transmission will work differently. A case could be made for *longer* transmission lags. Chief economist of the ECB, Philip Lane (2023) explains that, compared to the Great Financial Crisis (GFC), consumers and businesses carry lower debts. Lane also states that there are relatively fewer floating rate mortgages. With more fixed rates mortgages and lower debts, consumers are better insulated from changes in the interest rate. Another reason for *longer* transmission lags is the tightness in the labour market. When strong labour demand is being met by labour supply shortages, strong earnings growth will put upward

Figure 2
Real Economy Indicators



Datasource: ECB Statistical Datawarehouse and Bloomberg (2-3 Profit Margin of companies in the EURO STOXX 50 Index). All European indicators except for wages, as no aggregate EU monthly indicator available.

pressure on inflation. When the starting point of the labour market is much stronger than in previous cycles, more tightening is then necessary before the 'Labour Income Effect' would work. To put it differently, the counterfactual of the current policy could be even higher inflation due to tight labour market conditions. Those arguments would mean that the translation from higher interest rate to the real economy works less well and it would take longer before policy pushes down price increases.

On the other hand, many FED presidents have emphasized that monetary policy lags could be *shorter* than the ones observed earlier. Daly (2022) from the Federal Reserve of San Francisco elaborates on the fact that due to clearer forward guidance, financial conditions and real activity are adjusting to *expected* monetary policy tightening. During the hiking cycle FEDs' forward guidance that 'ongoing increases in the target rate will be appropriate' contributed to the expectations that rates would increase further. This argument would imply that the translation from policy rates to the Bank Lending and Risk-Taking Channel work better, as higher policy rates are being priced in long before the fact happen.

I have now covered the theoretical journey from policy rates to inflation and the length of this effect. Let's explore whether current European data provides practical evidence for these transmission channels.

EUROPEAN DATA – REAL ECONOMY

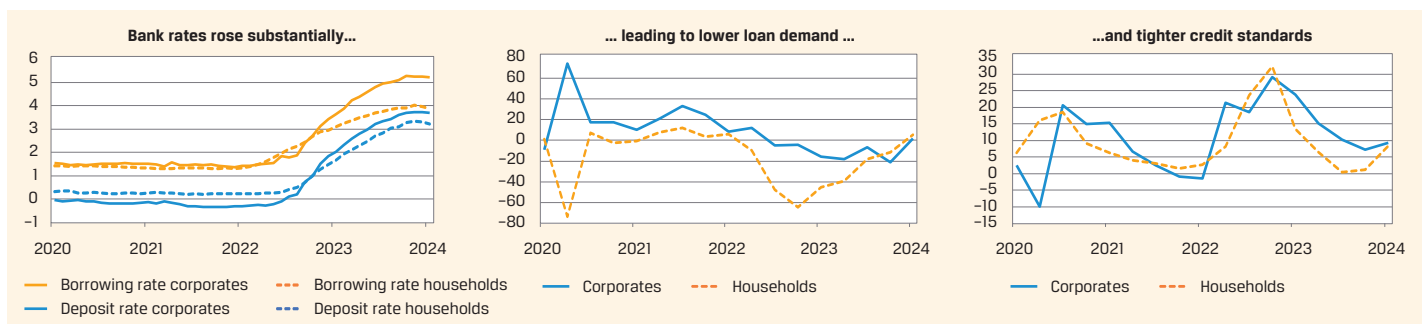
The latest economic data on inflation shows that both headline and core inflation are trending downwards (figure 2-1). But the European unemployment rate is showing no signs of labour market easing and wages and profit margins are still edging higher (figure 2-2 and 2-3). As rising wages adds to services inflation, the ECB urges that more information on wage data is needed, before they can claim victory and start lowering rates.

The question arises: Will the last miles for inflation follow orderly? Or will the tightness in the labour market and the apparent strength in corporate pricing power prevent central bank from releasing their restrictive stance? Figure 1 illustrates how policy changes first filters through the Bank Lending Channel and the Risk-Taking Channel before it is expected to impact the real economy. Therefore, it is necessary to take a step back and assess how monetary policy transmitted onto the banking system, before it affected the real economy.

EUROPEAN DATA – BANK LENDING AND RISK-TAKING CHANNEL

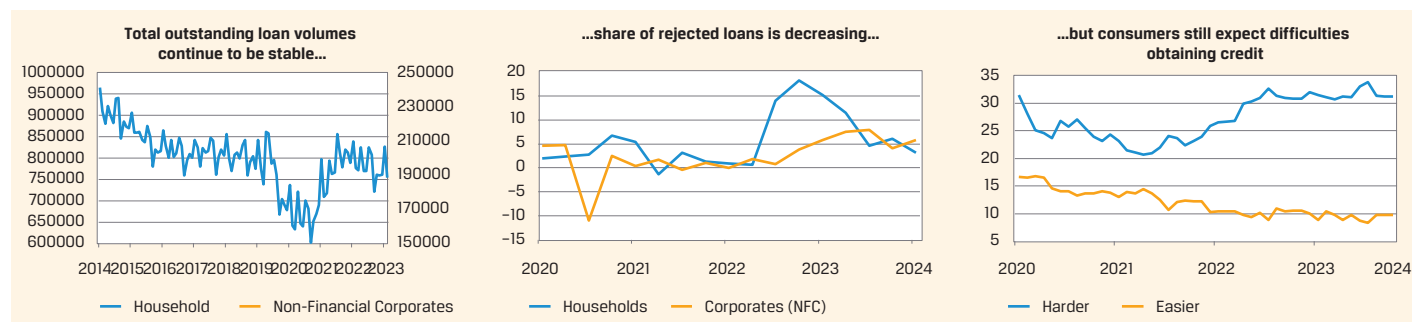
Figure 3-1 confirms that higher interest rates transmitted to both households and corporates. European data until January '24 reveals that the average borrowing rate for households rose to 3.87% and for corporates to 5.22%. Analyses conducted by

Figure 3
Bank Lending Survey. 3-2 Loan Demand indicates whether the banks expect increased or decreased loan demand over the next three months. 3-3 Credit Standards indicate whether the banks expect a tightening (positive) or an easing (negative) of standards over the next three months



Source: ECB Statistical Data Warehouse

Figure 4
Credit availability (4-1 & 4-2) & Consumer Expectations Survey (4-3). Consumers are questioned whether they expect their access to credit to become 'easier' or 'harder'



Datasource; ECB Statistical Datawarehouse & Consumer Expectation Survey (CES – ECB)

the ECB (see Lane 2023, Chart 17) show that when comparing the response in bank rates to hiking cycles in 1989, 1999, and 2005, the relative response is quite significant. This suggests that banks are indeed passing on the higher rates to their customers, providing evidence of a successful ‘Bank Lending Channel’.

The Bank Lending Survey (BLS) provides insights into how banks perceive loan demand and credit standards. The survey captures a forward-looking component by asking banks about their expectations regarding the development of loan demand and credit standards in the next quarter. When observing the BLS outcomes since the start of the tightening cycle, the data shows tighter central bank policy is transmitted successfully into tighter credit standards and lower loan demand (figure 3-2 and 3-3). However, the latest data shows that even though bank rates are still at their peak, both loan demand and credit standards have improved quite a bit.

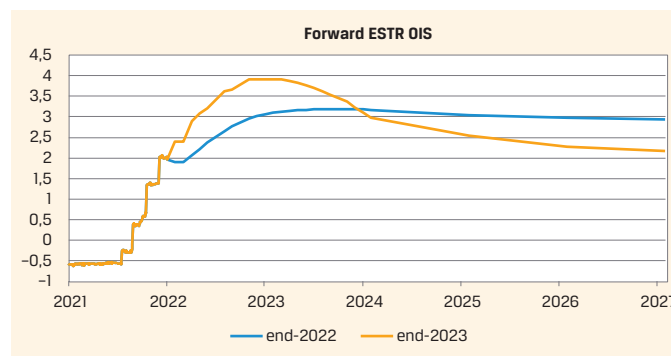
DATA SEEMS TO SUGGEST THAT THE MAXIMUM EFFECT IS ALREADY BEHIND US

When looking at other figures of credit, a mixed picture is drawn. Figure 4-1 shows that tighter policy did not translate into lower total outstanding volumes of loans that are running on banks’ balance sheet. And although the share of rejected loans for both households and corporates increased substantially at the beginning of the hiking cycle, those rejection rates are currently trending downwards. Since 2020, the ECB has been conducting the Consumer Expectations Survey (CES), which captures consumers’ expectations regarding the future state of the economy. In this survey, consumer express their expectations about their access to credit for the next quarter (Figure 4-3). Those expectations show that ever since the ECB started hiking, consumers expect their access to credit the next quarter to be harder than the previous quarter.

The combined information from the Bank Lending Survey (BLS) and the Consumer Expectations Survey (CES) provides evidence of transmission from monetary policy via the two channels. Higher policy rates increased bank rates for both households and corporates. Banks expected lower loan demand, tighter credit standards and rejected loans more often. Consumers also expect their access to credit to worsen. However, the data seems to suggest that the maximum effect on credit accessibility is already behind us.

To understand this better, we should return to the argument Daly made about *shorter* monetary policy lags. She mentioned that due to better forward guidance, future expectations of policy is already priced in markets. This theory also applies for the ECB, even without forward guidance. Figure 5 shows that markets can price easier policy in the future and thereby moderate the tightening stance of the central bank. The picture shows that even though the policy rate between end-2022 and end-2023 increased, rates from maturities after 2025 where lowered due to expectations of easier future policy. Regardless of the communication of the ECB, who tried to convince markets the job was not done yet. This challenges the transmission via the Bank Lending and Risk-taking Channel.

Figure 5
1-month ESTR forwards as a proxy for ECB expectations



Source: Bloomberg

CONCLUSION

The theoretical framework of how central banks influence the economy through policy rate increases is clear. Data on credit creation shows that the channels via which this policy should work are properly working. Higher policy rates resulted in higher borrowing cost and deposit rates. Bank lending conditions worsened and consumers expect their access to credit to deteriorate. Inflation came down substantially, and inflation expectations seem to be firmly anchored.

The central banks' objective is to time their policy in such a way that future effects are sufficient to bring inflation back to target without triggering too much economic pain. As literature indicates that it could take several more months before the maximum effect on inflation is visible, and considering our proximity to the inflation target, it is very well plausible that the first rate cuts will materialize in the near future. But as financial markets are already pricing an easing cycle for quite some time and some real economy indicators continue to be strong, central bankers will be careful in easing too fast and too quickly. The ECB wants to be predictable, but as suggestions regarding easing can lead to overly enthusiastic markets frontrunning potential rate cuts, they are careful in their communication. The path ahead continues to be hard to predict, as the effects on the real economy comes long after the monetary policy changes. It is only upon the reversal of such policies and a considerable passage of time that conclusions regarding the sufficient level of restrictiveness can be drawn. We are therefore left with no choice than to follow their mantra to be data dependent: economic indicators will be our guiding light.

Literature

- Daly, M.C. (2022) 'Policy Nimbleness Through Forward Guidance' San Francisco FED (www.frbsf.org)
- Havranek, T., & Rusnak, M. (2013). Transmission Lags of Monetary Policy: A Meta-Analysis. 33rd issue (December 2013) of the International Journal of Central Banking.
- Kaplan, Greg, Benjamin Moll, and Giovanni L. Violante, 2018, "Monetary Policy According to HANK." *American Economic Review*, 108 (3): 697-743.
- Lane, Philip (2023) 'The euro area hiking cycle: an interim assessment' Lecture at the National Institute of Economic and Social Research (www.ecb.europa.eu) Chart 2
- Slacalek, J., Tristani, O., & Violante, G. L., 2020. Household balance sheet channels of monetary policy: A back of the envelope calculation for the euro area. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 115, 103879.

Risicobeperkende Lifecycle: Beheersing van Neerwaarts risico

Kin Lee, Jan Oudenaarden en Michel Wetser

INLEIDING

Het jaar 2023 markeert een belangrijk keerpunt in het Nederlandse pensioenlandschap met de goedkeuring van de Wet toekomst pensioenen door de Eerste Kamer. Dit jaar is het aan de sociale partners om invulling te geven aan de nieuwe pensioenregelingen. Vanaf 1 januari 2025 zullen pensioenuitvoerders deze afspraken concretiseren in veranderingen in het beleggingsbeleid.

In het vernieuwde pensioenstelsel staat het concept van lifecycle centraal. Hierbij wordt de nadruk gelegd op het individuele pensioenvermogen, waarbij de risicohouding van deelnemers de verdeling van rendementen bepaalt. De rendementen worden toegewezen aan zowel het beschermingsrendement als het overrendement. De dynamiek van de lifecycle komt tot uiting in de hoogte van de renteafdekking en de allocatie naar de returnportefeuille. Zo zal een oudere deelnemer bijvoorbeeld een hogere renteafdekking krijgen en een lagere allocatie naar de returnportefeuille hebben. De risicohouding van de deelnemers speelt een sleutelrol, en de meting daarvan wordt uitgevoerd door een risicopreferentie-onderzoek, zoals beschreven in de Leidraad van de AFM.

De risicohouding vormt een uitgangspunt van de lifecycle, naast premiebeleid en nagestreefde ambitie. Het heeft betrekking op de solidaire premieregeling van het nieuwe pensioenstelsel (NPS). Een deelnemer aan het begin van zijn loopbaan kan relatief meer beleggingsrisico nemen, vanwege het hoge vermogen op toekomstige arbeid, dan op latere leeftijd. Naarmate zijn loopbaan vordert, neemt de contante waarde van het toekomstig arbeidsinkomen af, en wordt het beleggingsrisico van het opgebouwde pensioenvermogen afgeschaald. Naarmate de leeftijd van de deelnemer stijgt, verandert het rendement en risicoprofiel van het individueel pensioenvermogen, wat in de praktijk leidt tot aanpassingen in de verdeling tussen beschermings- en overrendement oftewel allocatie tussen de beschermings- en rendementsportefeuille.

In dit artikel willen we een stap verder gaan door de theoretische toepassingen van “loss aversion” uit de gedragseconomie (Kahneman, ea) te introduceren op de lifecycle. Deze theorie toont dat deelnemers pensioenkortingen als zeer negatief ervaren, terwijl pensioenverhogingen in mindere mate als positief worden ervaren. Het negatieve gevoel kan relatief groot zijn bij de groep die bijna met pensioen gaat, aangezien zij het

Jan Oudenaarden (l)
Senior investment
strategist bij MN

Michel Wetser RBA (m)
Principal fiduciair
adviseur bij MN

Kin Lee CFA (r)
Principal investment
Strategist bij MN



risico lopen op kortingen net voor hun pensioengerechtigde leeftijd. In tegenstelling hiermee kunnen gepensioneerden mogelijk wel aanspraak maken op compensatie uit de solidariteitsreserve, waardoor zij niet of in mindere mate gekort hoeven te worden. Met slechts een paar jaar aan premiebetalingen te gaan en een geringe allocatie naar het overrendement, is het herstelvermogen van de bijna gepensioneerden beperkt.

Om in de toekomst een dergelijke situatie voor bijna gepensioneerden te verzachten, kan het neerwaarts risico vroegtijdig worden verminderd door het afbouwen van beleggingsrisico na jaren waarin hoge rendementen op de financiële markten zijn behaald of door recente premiebetalingen meer te alloceren naar het beschermingsrendement. Vertaald naar een beleggingsportefeuille wordt het neerwaarts risico dan verminderd door het opgeven van het opwaarts risicopotentieel. Dit wordt bereikt door risicobeperkende toewijzingsregels van rendement, vergelijkbaar met Constant Proportion Portfolio Insurance (CPPI), toe te passen op de lifecycle beleggingsportefeuille. Hoewel dit het risico op kortingen voor de bijna-gepensioneerden niet volledig voorkomt, beperkt het wel het neerwaartse risico, waardoor de kortingen in vergelijking met een traditionele lifecycle relatief beperkt kunnen zijn.

VERMINDERING NEERWAARTS RISICO DOOR OPGEVEN OPWAARTS POTENTIEEL

In dit artikel geven we antwoord op de vraag of een risicobeperkende lifecycle ten opzichte van een traditionele lifecycle voldoende waarde toevoegt. In onze aanpak wordt het risicoprofiel van een deelnemer niet alleen op basis van leeftijd afgebouwd, maar is de risico-afbouw ook afhankelijk van de ontwikkeling van het vermogen om het verwachte pensioenresultaat op pensioenleeftijd (deels) vroegtijdig te beschermen. Deze strategie kan toegepast worden in het nieuwe pensioenstelsel, omdat de verandering in de toedelingsregels vooraf vastgelegd kunnen worden. Dit artikel begint met de kadering van het model. Vervolgens wordt de werking van de risicobeperkende lifecycle geïllustreerd voor twee groepen deelnemers. We sluiten af met conclusies die uit het model gemaakt kunnen worden.

KADERING VAN HET MODEL

Het model richt zich specifiek op de opbouwfase van een deelnemer, waarbij het vermogen wordt gevormd door de premie-inleg en het rendement tot aan de pensioengerechtigde leeftijd. De risicobeperkende lifecycle kan ook worden toegepast op de uitkeringsfase, waarin het vermogen nog steeds wordt belegd. Maar naar onze mening is de toegevoegde waarde van een risicobeperkende lifecycle voor gepensioneerden minder evident dan voor actieve deelnemers. Dit komt allereerst doordat de lifecycle doorgaans defensief is opgezet voor gepensioneerden,

met een hoge allocatie naar het beschermingsrendement en een lage allocatie naar het overrendement. Dit heeft als doel om de uitkeringen in hoge mate stabiel te houden. Op de tweede plaats kan de solidariteitsreserve worden ingezet om het neerwaartse risico van een daling van de pensioenuitkering volledig of gedeeltelijk te compenseren. Tot slot zien we dat pensioenfondsen een voorkeur ontwikkelen voor het toepassen van een collectieve uitkeringsfase in het nieuwe stelsel. Dit vertoont gelijkenissen met het huidige Financieel Toetsingskader (FTK). Dit betekent dat de uitkeringen voor alle gepensioneerden met hetzelfde percentage aangepast worden in plaats van differentiatie in de uitkeringen tussen gepensioneerden aan te brengen. Daarom richten we ons op de opbouwfase en aan de hand van twee actieve leeftijdsgroepen, te weten een starter aan het begin van zijn loopbaan (25 jaar) en een deelnemer met ruime werkervaring halverwege zijn loopbaan (45 jaar), wordt geïllustreerd hoe bescherming tegen neerwaarts risico geboden kan worden.

Aan de basis van ons risicobeperkende lifecycle-model staat de Constant Proportion Portfolio Insurance (CPPI) theorie (Black, 1992). Dit is een beleggingsstrategie die portefeuilles beschermt tegen verlies en tegelijkertijd tracht enig groeipotentieel te behouden. Deze strategie kan vergeleken worden met een portefeuille die tegen neerwaarts risico is beschermd door een protectieve put-call strategie. De aankoop van een put-optie wordt (deels) gefinancierd met het schrijven van een call-optie. De CPPI-strategie benadert de put-call strategie door het beleggingsbeleid dynamisch in te vullen door geregeld de allocatie naar de bescherming- en rendementsportefeuille te veranderen. De allocatie naar de beschermingsportefeuille is afhankelijk van de hoogte van het beschermingsniveau. Een directe toepassing van de CPPI-strategie is echter niet rationeel, omdat deze strategie niet gericht is op de bescherming van het vermogen op een specifiek moment, maar eerder op het te verwachten pensioenresultaat tijdens de uitkeringsfase.

Het pensioenresultaat is gekwantificeerd aan de hand van de vervangingsratio op de pensioengerechtigde leeftijd. Deze ratio vergelijkt de pensioenuitkering met het geïndexeerde middelloon en is afhankelijk van factoren zoals het vermogen op de pensioengerechtigde leeftijd, het actuariael tarief, en het geïndexeerde middelloon. Hierna laten we zien hoe een een toedelingsregel vooraf en objectief vastgesteld kan worden om het neerwaarts risico te beperken.

BESCHRIJVING VAN HET MODEL: VASTSTELLING TOEDELINGSREGEL BESCHERMINGSRENDEMENT EN OVERRENDEMENT

De verwachte vervangingsratio op pensioenleeftijd T , aangeduid als P_T is afhankelijk van de beschikbare informatie op tijdstip t en wordt gemodelleerd als de verhouding van het verwachte vermogen (v_T) tot de verwachte kostprijs van een levenslang pensioenuitkering op T (k_T). Deze verhouding, die de hoogte van de levenslange pensioenuitkering weergeeft, wordt vervolgens gedeeld door de gemiddelde geïndexeerde pensioengrondslag (φ_T). De conditioneel verwachte vervangingsratio op pensioen-

leeftijd T , beschouwd vanuit tijdstip t , waarbij t kleiner of gelijk aan T is, luidt als volgt:

$$\mathbb{E}_Q(P_T | I_T) = \frac{(v_T/k_T)}{\varphi_T}$$

Het verwachte vermogen op tijdstip T , v_T , is conditioneel aan huidige vermogen V en gegevens I op tijdstip t (I_t):

$$v_T = \mathbb{E}_Q(V_T | I_t)$$

De ontwikkeling van het verwachte vermogen op tijdstip t (V_t) naar pensioenleeftijd T wordt bepaald door het beschermingsrendement m_t en premie-inleg π_t zoals geformuleerd in de vergelijking:

$$v_{t+1} = (v_t + \pi_t) \times (1 + m_t)$$

Het beschermingsrendement m_t is inclusief de overlevingsbonus en betreft de theoretische variant.

Het uitgangspunt is de ontwikkeling van het belegd vermogen volgens het beschermingsrendement. We zijn geïnteresseerd in hoeverre een gedefinieerde vervangingsratio kan worden beschermd. Het beschermingsrendement, aangeduid als m_t , wordt afgeleid uit de ontwikkeling van de forward curves, die voortkomen uit de rentecurve op tijdstip t . Voor de eenvoud nemen we aan dat de premie inleg π_t in ons model een vast percentage (z) van de pensioengrondslag g_t : $\pi_t = z \times g_t$ is. Als alternatief kan de premie-inleg worden gedefinieerd als een functie van het renteniveau.

De pensioengrondslag g_t is een functie van salaris, s_t en franchise, f_t :

$$g_t = s_t - f_t$$

De ontwikkeling van het salaris s_t is afhankelijk van zowel de salariscroei en inflatie, waarbij er tevens een maximum is voor het pensioengevend salaris. Voor de eenvoud, veronderstellen we dat de salarisontwikkeling alleen wordt beïnvloed door inflatie, hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van de franchise f_t . De verwachte inflatie tot aan T wordt conform forwards afgeleid uit de inflatiecurve op tijdstip t . De gemiddelde geïndexeerde pensioengrondslag φ_t op pensioenleeftijd T is gelijk aan:

$$\varphi_T = \frac{\sum g_{t-1} \times i_{t-1} + g_t}{a}$$

waarbij i en a respectievelijk de verwachte inflatie en aantal dienstjaren betreffen. In ons model veronderstellen we een arbeidsperiode van 43 jaar, waarin een deelnemer fulltime werkt van 25 jaar tot 68 jaar. Tot slot wordt de kostprijs van één euro levenslang pensioen op pensioenleeftijd T als volgt berekend:

$$k_T = \sum_{i=T}^n \frac{Q_i}{(1 + r_{i,T})^{i-T}}$$

waarbij Q en r respectievelijk de verwachte overlevingskansen en de rentecurve op pensioenleeftijd T betreffen.

De risicobeperkende lifecycle betreft een aanvullende toedelingsregel boven op een lifecycle. De basis wordt gevormd door de life cycle die allocceert naar het beschermingsrendement (x_t) en geeft blootstelling aan het overrendement (y_t) op basis van vooraf bepaalde toewijzingsregels. De verdeling van het rendement volgt initieel de toewijzingsregels van de life cycle (allocatie x_t en y_t). De risicobeperkende lifecycle is een aanvullende toewijzingsregel die de initiële toedelingsregel overschrijft wanneer aan een bepaalde conditie wordt voldaan. Wanneer als gevolg van een hoog overrendement de verwachte vervangingsratio op pensioenleeftijd ($\mathbb{E}_Q(P_T | I_T)$) op tijdstip t een vooraf vastgestelde beschermingswaarde (F) overschrijft, wijzigen de toedelingsregels. De nieuwe allocatie naar het beschermingsrendement (x'_t) wordt $F/\mathbb{E}_Q(P_T | I_T)$, terwijl de allocatie naar het overrendement (y'_t) wordt aangepast naar $1 - x'_t$. Deze wijziging van de toewijzingsregel is bedoeld om te reageren op veranderingen in de verwachte vervangingsratio en zorgen voor een risicobeperkende en flexibele benadering van vermogensallocatie in de opbouwfase van het pensioenvermogen. Het doel is het verkleinen van de kans dat de verwachte vervangingsratio onder een waarde F daalt.

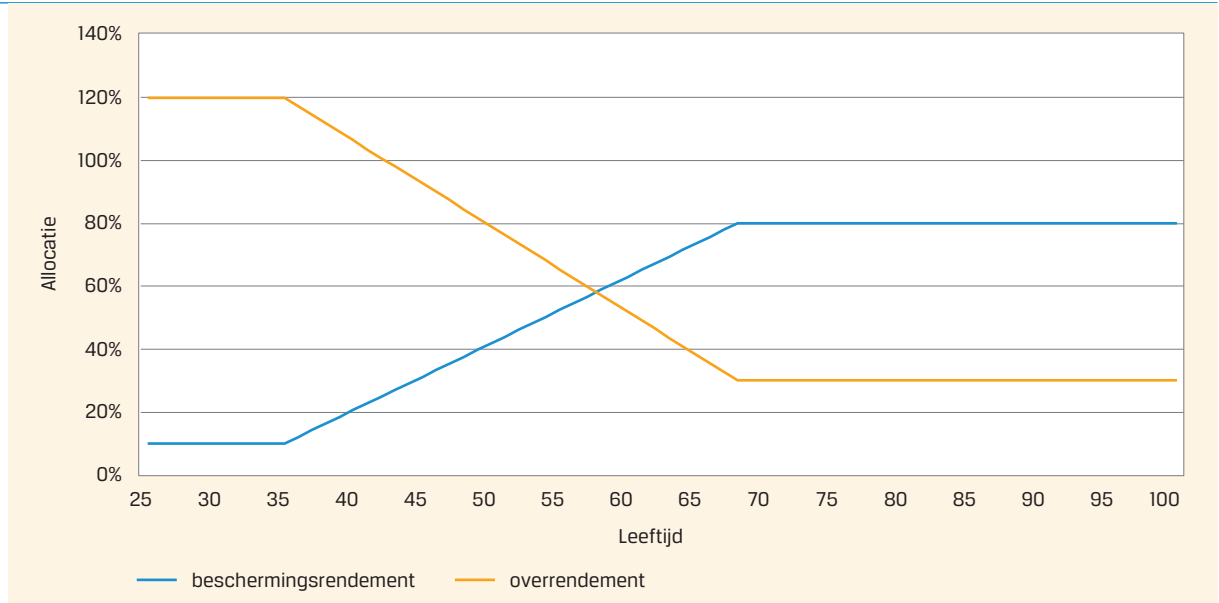
In ons model kan de waarde F niet worden gegarandeerd, mede vanwege de keuze voor de maatstaf van het pensioenresultaat en de aanname met betrekking tot de premie-inleg. De maatstaf vervangingsratio drukt de pensioenuitkeringen uit ten opzichte van de gemiddelde geïndexeerde pensioengrondslag. In het model wordt het inflatierisico niet afgedekt, mede omdat er geen eenvoudige instrumenten beschikbaar zijn om de gemiddelde gerealiseerde inflatie over een bepaalde periode af te dekken. Verder veronderstellen we dat de premie-inleg een vast percentage is en ongevoelig is voor renteveranderingen. Deze aanname leidt tot een disbalans van het renterisico tussen de premies en het actuair tarief.

Om toepassing van de bovenstaande toewijzingsregel te illustreren worden gegevens gebruikt uit de P-scenariosets van DNB, namelijk de CP2022 P-scenarioset 20K 2023Q4, en de laatste gepubliceerde AG prognosetafels. De initiële lifecycle veronderstelt het opheffen van de leenrestrictie en is ontworpen als een traditionele lifecycle. Figuur 1 geeft een traditionele lifecycle weer, waarbij de jongste leeftijdsgroep 20% “leent” om meer te kunnen alloceren naar de returnportefeuille.

ILLUSTRATIE VAN DE RISICOBEPERKENDE LIFECYCLE: ADDITIONELE TOEWIJZINGSREGEL

Voor een 25-jarige deelnemer illustreren we hoe het neerwaartse risico beperkt kan worden door toepassing van de risicobeperkende lifecycle. Figuur 2 toont de spreiding van de vervangingsratio voor een 25-jarige op pensioenleeftijd wanneer de traditionele lifecycle van figuur 1 wordt gebruikt. De gemiddelde vervangingsratio bedraagt 173.6% ende mediaan 141.7%. De onzekerheid rondom de gemiddelde kan weergegeven worden door het 5% en 95% percentiel die respectievelijk 53.0%

Figuur 1
Traditionele lifecycle



en 395.5% bedragen. Opgemerkt wordt dat deze resultaten mogelijksterwijs onwettelijk kunnen overkomen. Dit komt door de rendementsaannames in de DNB scenario-set die wellicht te rooskleurig zijn. In PensioenPro hebben Koopmans en Joseph gewezen op de gevaren van de positieve rendementsaannames (van Alfen, 2023). Verdere behandeling van de rendementsaannames in de rekenmodellen van de DNB-scenario's is buiten scope van dit artikel. We gebruiken de DNB-scenario's zodat de resultaten repliceerbaar zijn.

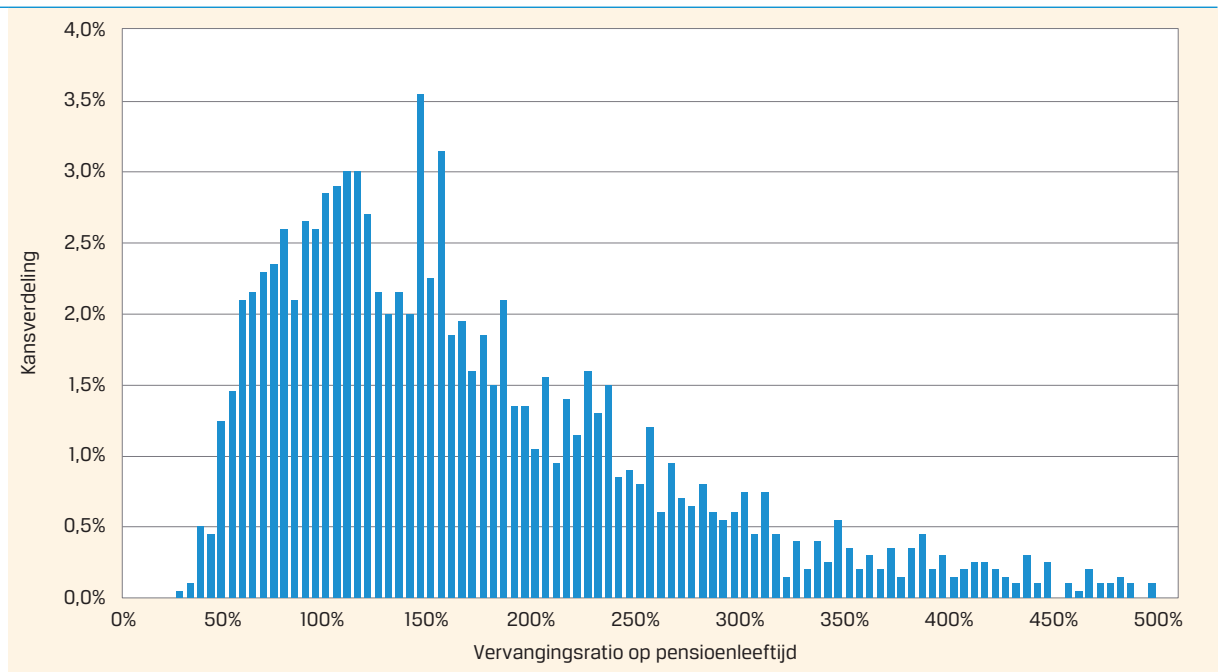
Vergelijkbaar met de door DNB vastgestelde risicomaatstaf kan het neertwaars risico worden uitgedrukt als de verhouding tussen het 5^{de} percentiel en de mediaan van de vervangingsratio. Deze verhouding geeft weer wat de vervangingsratio in een 'worst case' scenario (5% kans) zou kunnen zijn als een percentage van de mediaan. Wanneer het 'wost case' scenario dichtter bij de mediaan ligt, dan is het neertwaartse risico minder groot.

Hierbij geldt dus: hoe hoger de ratio des te minder risico wordt gelopen door het beleggingsbeleid. Voor de 25-jarige bedraagt het neertwaartse risico 30.5%.

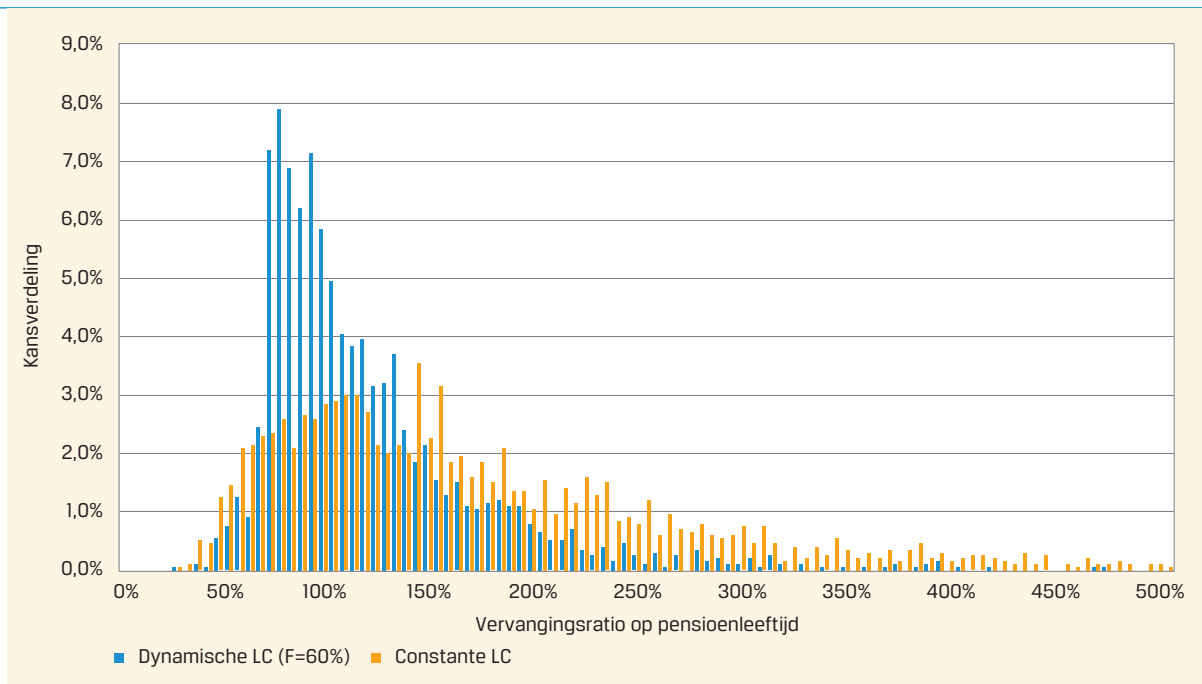
Opvallend is de aanzienlijke spreiding en daardoor de onzekerheid van de vervangingsratio op pensioenleeftijd. Niet alleen kan het pensioenresultaat later onaangenaam tegenvallen, maar het kan ook onwettelijk hoog uitpakken. Volgens de gedragstheorie weegt verlies zwaarder dan winst, waardoor deelnemers vaak bereid zijn om het neertwaars risico te beperken ten koste van het opwaartse potentieel. Bovendien wordt doorgaans gestreeft naar een vervangingsratio tussen 70% tot 80% als ambitie. Dit komt overeen met een levenslange uitkering tussen 70% en 80% over het gemiddeld geïndexeerde middelloon.

Het neertwaartse risico kan beperkt worden door af te wijken van de vooraf vastgestelde lifecycle. Risicoafbouw is dan niet alleen

Figuur 2
Spreiding vervangingsratio op pensioenleeftijd voor een 25-jarige



Figuur 3
Spreiding vervangingsratio op pensioenleeftijd traditionele versus risicobeperkende lifecycle, 25-jarige



een functie van leeftijd, maar ook van het opgebouwd vermogen en verwachte premies op enig moment. Voor de 25-jarige hanteren we een beschermingswaarde F van 60%. Dit betekent dat wanneer op enig moment de verwachte vervangingsratio een beschermingswaarde van 60% of hoger ($\mathbb{E}_Q(P_T | I_T) \geq 60\%$) heeft bereikt, het op dat moment opgebouwde vermogen volledig of gedeeltelijk beschermd wordt door een allocatie naar het beschermingsrendement ($F / \mathbb{E}_Q(P_T | I_T)$). Figuur 3 toont de kansverdeling van de rendementen die voortkomen uit de risicobeperkende lifecycle.

Duidelijk zichtbaar is de vermindering van de onzekerheid van de vervangingsratio op pensioenleeftijd in vergelijking met de

traditionele lifecycle. Hoewel de gemiddelde vervangingsratio afneemt van 173,6% naar 115,1% (nog steeds ruim boven 80%), is de spreiding ook kleiner. Het 95% percentiel is verlaagd naar 216% en het 5% percentiel is gestegen naar 64,1%. Ten opzichte van de traditionele lifecycle is het risico aanzienlijk afgenomen, van 37,4% naar 65,5%. Of anders gesteld, terwijl in het geval van een traditionele lifecycle een kans van 5% bestaat dat de vervangingsratio 53% of lager is, wordt deze kans nu door toepassing van de risicobeperkende lifecycle meer dan gehalveerd tot 2,2%. De onderstaande tabel toont verdeling van de vervangingsratio met verschillende beschermingswaarden F . Ongeacht de beschermingswaarde leidt toepassing van risicobeperking tot een verbetering van het neerwaartse risico.

Tabel 1
Spreiding vervangingsratio op pensioenleeftijd voor een 25-jarige, traditionele versus risicobeperkende lifecycle

Verdeling	Traditionele LC	Risicobeperkende LC (F=120%)	Risicobeperkende LC (F=100%)	Risicobeperkende LC (F=80%)	Risicobeperkende LC (F=60%)	Risicobeperkende LC (F=40%)
5% percentiel	53,0%	53,0%	53,0%	56,3%	64,1%	50,5%
50% percentiel	141,7%	135,3%	121,5%	108,8%	97,9%	93,7%
95% percentiel	395,5%	242,1%	235,0%	227,1%	216,0%	235,4%
Gemiddeld	173,6%	138,8%	131,3%	123,1%	115,1%	111,7%
Neerwaarts risico	37,4%	39,2%	43,6%	51,8%	65,5%	53,8%

Tabel 2
Spreiding vervangingsratio op pensioenleeftijd voor een 45-jarige, traditionele versus risicobeperkende lifecycle

Verdeling	Traditionele LC	Risicobeperkende LC (F=80%)	Risicobeperkende LC (F=60%)	Risicobeperkende LC (F=40%)
5% percentiel	47,9%	48,4%	57,3%	50,3%
50% percentiel	97,0%	90,4%	78,9%	82,1%
95% percentiel	183,5%	131,4%	126,0%	155,3%
Gemiddeld	104,7%	90,8%	83,5%	90,1%
Neerwaarts risico	49,4%	53,5%	72,7%	61,3%

MEERWAARDE VOOR 45-JARIGE DEELNEMER

Voor een 45-jarige deelnemer biedt toepassing van een risicobeperkende lifecycle eveneens meerwaarde. In tabel 2 vergelijken we de resultaten van een risicobeperkende met een traditionele lifecycle voor een 45-jarige.

Voor een 45-jarige heeft een beschermingswaarde F van 90% of hoger geen toegevoegde waarde. De risicobeperkende lifecycle geeft dan dezelfde spreiding als de traditionele lifecycle. Bij toepassing van een beschermingswaarde F van 60%, verbetert het neerwaarts risico significant, en stijgt de risicomaatstaf van 49,4% naar 72,7%. De kans dat de vervangingsratio 47,9% of lager is (traditionele lifecycle) wordt verminderd van 5% naar 2,7%. Bovendien blijft de gemiddelde vervangingsratio ruim boven het in Nederland gangbare streefniveau van 70%-80%.

ITERATIEF PROCES VAN OPGEVEN OPWAARTS POTENTIEEL VOOR MINDER NEERWAARTS RISICO

Bij het evalueren van de effectiviteit van de risicobeperkende lifecycle komt naar voren dat niet elke beschermingswaarde F automatisch waarde toevoegt. De beslissing over de meest effectieve beschermingswaarde F is een iteratief proces, waarbij ambitie en risico tegen elkaar worden afgewogen. Deze afweging is van belang om te bepalen welke beschermingswaarde passend is bij enerzijds de risicohouding van de deelnemer (of leeftijdsgroep) en anderzijds het nagestreefde pensioenresultaat. Een te hoog beschermingsniveau, zoals een F van 120% in tabel 1, verlaagt de kans dat de toedelingsregel van de risicobeperkende lifecycle geactiveerd wordt. Het beleggingsbeleid volgt dan grotendeels de lifecycle en uitzonderingen op de standaard toedelingsregel (door toepassing van de toedelingsregel van de risicobeperkende lifecycle) komen dan zelden voor. Het neerwaarts risico wordt daarom niet of beperkt gereduceerd. Daarentegen leidt een te lage beschermingswaarde F juist tot meer neerwaarts risico. Immers bij een lagere beschermingswaarde F wordt de toedelingsregel vaker geactiveerd waardoor de blootstelling naar het beschermingsrendement naar beneden bijgesteld wordt. Dit is goed te zien bij F=40% in tabel 1 en 2 waar het neerwaarts risico toeneemt.

Een goed vertrekpunt is de verdeling van de vervangingsratio's van de vooraf vastgestelde (traditionele) lifecycle. Beoordeel vervolgens of het opwaarts potentieel, resultaten boven het ambitieniveau, opweegt tegen het neerwaarts risico, bijvoorbeeld gemeten aan de hand van het 5^{de} percentiel resultaat. Door de beschermingswaarde F stapsgewijs iets hoger te zetten dan het 5^{de} percentiel resultaat, wordt net als in de bovenstaande tabellen, inzicht verkregen in de uitruil tussen het neerwaarts risico en het opwaarts potentieel.

OUDERE DEELNEMERS

In de bovenstaande analyse hebben we slechts naar een tweetal leeftijdsgroepen gekeken met een lange beleggingshorizon. Voor oudere deelnemers kan de risicobeperkende lifecycle ook van toegevoegde waarde zijn, maar deze waarde neemt wel af naarmate de horizon korter wordt. De impact van een risicobeperkende aanpak is nauw verbonden met de tijdsduur tot aan het pensioen. Voor de deelnemers van bijvoorbeeld 65 jaar, die binnen enkele jaren zullen invaren in het nieuwe pensioenstelsel, speelt de hoogte van het aanvangsvermogen een bepalende rol voor het uiteindelijke pensioenresultaat op pensioenleeftijd. In dit geval is de toegevoegde waarde van een risicobeperkende lifecycle sterk afhankelijk van het aanvangsvermogen. Wanneer deze groep bij invaardatum een relatief laag pensioenvermogen heeft opgebouwd ten opzichte van hun ambitie, dan zou het afwijken van de vooraf vastgestelde toewijzingsregels door toepassing van een risicobeperkende lifecycle weinig effect hebben op het neerwaarts risico.

CONCLUSIES

In tegenstelling tot een traditionele lifecycle, waarbij risico wordt opgebouwd naarmate de leeftijd vordert, introduceren wij een alternatieve benadering waarbij risico eerder kan worden opgebouwd. In dit artikel hebben we een dynamische invulling gegeven aan de toedelingsregel naar beschermings- en overrendement. De toedelingsregel is niet alleen afhankelijk van leeftijd maar ook van het vermogen. De afwijking van de standaard toedelingsregel, in ons artikel als risicobeperkende lifecycle genoemd, wordt geactiveerd wanneer aan bepaalde conditie wordt voldaan. Hiervoor moet het opgebouwde vermogen en de toekomstige premie-inleg voldoende groot zijn om later de kans op een tegenvallend pensioenresultaat te verkleinen. Op basis van de nutstheorie komen we tegemoet aan de voorkeur van deelnemers voor een meer voorspelbaar pensioenresultaat, waarbij de kans op tegenvallers aanzienlijk gereduceerd kan worden. Het “genoeg is genoeg” principe, zoals dat nu geldt in het huidige Financieel Toetsingskader, kan vanuit de nutstheorie ook van toepassing zijn op het nieuwe pensioenstelsel. De dynamische toedelingsregel in de vorm van de risicobeperkende lifecycle is vergelijkbaar met het beleggingsbeleid van veel fondsen in het huidige Financieel toetsingskader: naarmate de dekkinggraad hoger is wordt het renterisico meer afgedekt zodat de dekkinggraad in hoge mate gestabiliseerd wordt. De risicobeperkende lifecycle heeft een vergelijkbaar doel, namelijk het veiligstellen van een bepaald niveau van het pensioenresultaat op pensioenleeftijd. De deelnemer moet daarvoor wel de kans op een hoger dan geprognosticeerd pensioenresultaat opgeven. Deze uitruil van betere bescherming tegen neerwaarts risico versus minder opwaarts potentieel is afhankelijk van de risicohouding en ambitie van de deelnemers en de financierbaarheid van de grenswaarde F. Fondsen zullen deze afweging en daarmee de hoogte van de voorgestelde grenswaarde F moeten maken. Hieruit rijst de vraag of het gekozen beschermingsniveau zowel realistisch als financierbaar is vanuit het aanvangsvermogen en toekomstige premies.

De voordelen van de risicobeperkende lifecycle zijn het grootst voor deelnemers met een lange beleggingshorizon. Voor bijna-gepensioneerden die over enkele jaren invaren, bepaalt hun aanvangsvermogen het uitkeringsresultaat op pensioenleeftijd. Echter, voor bijna gepensioneerden van toekomstige generaties (die nu bijvoorbeeld 45 jaar oud zijn) zou het neerwaarts risico verbeterd kunnen worden. In de laatste jaren voor pensionering kan een beurscrash of bearmarkt zeer ongelukkig uitpakken voor bijna gepensioneerden. Immers, de gepensioneerden die slechts enkele jaren ouder zijn, worden beschermd via de solidariteitsreserve en de bijna gepensioneerden niet. PensioenPro besteedde met het artikel “Sociale partners PMT willen straks meer zekerheid voor bijna-gepensioneerden” ook aandacht aan deze problematiek. Onze aanpak kan juist extra bescherming bieden aan het opgebouwde kapitaal van een toekomstige bijna gepensioneerde. Kortom, de risicobeperkende lifecycle biedt ten opzichte van een traditionele lifecycle meerwaarde voor alle deelnemers. Wel is de mate van meerwaarde afhankelijk van de gehanteerde scenario'set.

Literatuur

- AFM, 2023, Leidraad risicopreferentieonderzoeken
- Actuariel Genootschap, prognosetafels 2022
- Black, F., Perold, A., 1992, Theory of constant proportion portfolio insurance, Journal of Economic Dynamics and Control July-October 1992
- DNB, 2023Q4, CP2022 P scenario'set 20K
- Kahneman, 2013, Thinking, Fast and Slow (book)
- Koopmans, L, 10 januari 2024, Sociale partners PMT willen straks meer zekerheid voor bijna gepensioneerden, PensioenPro (<https://pensioenpro.nl/pensioenpro/30062006/sociale-partners-pmt-willen-straks-meer-zekerheid-voor-bijna-gepensioneerden>)
- Van Alfen, 9 juni 2023, Rendementsaannames nieuwe stelsel te rooskleurig, PensioenPro (<https://pensioenpro.nl/rendementsaannames-nieuwe-stelsel-te-rooskleurig>)

Het nieuwe pensioenstelsel en een veranderende renteomgeving

Door Sebastiaan Reinders en Michel Wetser

In deze editie van het VBA Journaal interviewen wij Martijn Vos en zijn collega Edwin Massie. Martijn is een bekende naam in de financiële wereld, hij is momenteel Chief Operating Officer (COO) bij Ortec Finance. Hij is verantwoordelijk voor advies- en modelleringswerk voor pensioenfondsen, verzekeraars en staatsinvesteringsfondsen, waarbij hij klanten begeleidt en helpt bij investeringen en risicobeheer. Bovendien schreef hij vorig jaar samen met co-auteur Alfred Slager het boek: "Decision Making for Pension Boards". Martijn heeft zijn VBA-diploma behaald in 1997 en is vele jaren dagvoorzitter van het jaarlijks terugkerende ALM-congres van de CFA Society. Tijdens dit interview zullen we enkele aspecten van het nieuwe pensioenstelsel verkennen. Edwin Massie is teamleider bij Ortec Finance, expert op het gebied van Asset en Liability Management (ALM), risk management en investment consultancy.



Martijn Vos werkt sinds 1995 bij Ortec Finance. Sinds 2006 is Martijn als 'managing director van de Pensions & Insurance Business Unit' verantwoordelijk geweest voor het leveren van technologie en advies aan pensioenfondsen, verzekeraars en sovereign wealth funds.

Sinds 2019 is Martijn Chief Operating Officer, in deze rol is hij verantwoordelijk voor: alle oplossingen (technologie, opleidingen en advies) die Ortec Finance levert; de kantoren van Ortec Finance (Londen, Melbourne, New York, Toronto, Zurich) en de afdeling Finance & Control.

Als COO is Martijn lid van het Executive Team van Ortec Finance. Martijn is ook partner in het bedrijf en bestuurder bij Ortec Finance US Inc., Ortec Finance UK Ltd en Ortec Finance Switzerland AG. In 2019 heeft hij aan de wieg gestaan van de oprichting van de Climate & ESG Solutions van Ortec Finance.



Edwin Massie Edwin Massie is sinds 2016 aan Ortec Finance verbonden en sinds begin 2024 hoofd van het team dat pensioenfondsen adviseert over beleggingen en risicomanagement. Als adviseur is hij onder andere betrokken bij diverse pensioenfondsen als risicomanager of beleggingsadviseur.

Edwin studeerde Financiële econometrie (2006) aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Van 2006 tot 2016 fungeerde hij als beleggingsadviseur van pensioenfondsen vanuit Aegon Asset Management en MN.

Om gelijk met de deur in huis vallen. De publicatie van het boek gaat in op de besluitvorming van pensioenfondsbesturen. Op welke vlakken zal de besluitvorming wezenlijk veranderen in het nieuwe pensioenstelsel (NPS)?

Dat is een mooie vraag om mee te beginnen, want dat staat namelijk niet in het boek beschreven. We hebben het boek geschreven met het oog dat het over drie jaar, na invoering van NPS, nog steeds relevant is en ook relevant is voor geïnteresseerden buiten Nederland. Terugkomend op de vraag, een van de moeilijkste dingen aan besluitvorming voor pensioenfondsbesturen, of dat nu in het oude of het nieuwe stelsel is, is dat je pas na een lange tijd ziet of je goed bezig bent. Kun je na twee kwartalen zeggen of je op het goede pad zit of na twee jaar of na twintig jaar? Wat is het gevolg van een besluit en wat is het gevolg van een externe ontwikkeling waar je geen grip op had? Dat gaat allemaal niet veranderen. Het blijft verschrikkelijk moeilijk om besluitvorming te evalueren. Wat wel gaat veranderen is dat de doelen op een andere manier worden gemeten en vastgesteld. We gaan naar een stelsel wat individueler is, maar aan de andere kant met allerlei collectieve elementen uit het solidaire stelsel.

Wat zijn specifiek de gevolgen van het NPS voor de Nederlandse pensioensector?

Een belangrijke verandering van het nieuwe pensioenstelsel is de impact op het risicobeheer. Beleggingsstrategieën moeten voortdurend worden afgestemd op een veranderende marktomgeving, waarbij met meerdere variabelen en factoren rekening wordt gehouden. Bijvoorbeeld, liquiditeitsbeperkingen worden een kritisch aspect van risicobeheer. Dit komt door de toename van oudere deelnemers aan de pensioenfondsen en de mogelijk negatieve netto kasstromen die daarbij gepaard gaan. Het is een proces van voortdurend monitoren en aanpassen van de beleggingsstrategieën om risico's te beperken om zodoende een stabiele en rendement-genererende portefeuille te waarborgen. Mijn advies zou zijn om goed geïnformeerd te blijven, je te richten op de lange termijn en bereid te zijn om je aan te passen aan veranderingen. Het is belangrijk bij te blijven met deze veranderingen en wendbaar te blijven in je beleggingsbeslissingen. Het is essentieel om diversificatie en risicobeheer in evenwicht te brengen met consistente rendementen op de lange termijn.

Het liquiditeitsbeheer bij pensioenfondsen staat meer onder de aandacht. Wat zie je gebeuren?

Bij het bespreken van liquiditeitsbeheer moeten we twee zaken in overweging nemen: lange termijn liquiditeit en korte termijn liquiditeit. Korte termijn liquiditeit verwijst naar het gemak waarmee activa op korte termijn in contanten kunnen worden omgezet. Derivaten, vooral renteswaps, en de daaraan gerelateerde onderpandverplichtingen behoeven korte termijn liquiditeit. Een belangrijke risicofactor daarbij zijn de veranderende rentetarieven. In de nieuwe pensioenomgeving is de renteafdekking, ofwel voor de hele portefeuille het renterisico afdekken, minder voor de hand liggend. Het liquiditeitsbeheer zal ook worden beïnvloed. Het is belangrijk op te merken dat liquiditeitsbeheer deel uitmaakt van de algehele strategie van de portefeuille van een pensioenfonds. Flexibiliteit bij de implementatie van liquiditeitsbeheer is echter essentieel. De hoeveelheid benodigde liquiditeit zal afhangen van de

individuele beleggingsdoelstelling van de portefeuille. Daarom is het cruciaal om een mechanisme op te zetten om de benodigde liquiditeit te beheren en toe te wijzen naar de verschillende portefeuilles.

Terugkomend op het thema van dit nummer, de hoge rente-omgeving. Kwam de stijging voor jou onverwachts?

Iedereen is de laatste jaren een beetje wakker geschud door de rentevolatiliteit en hogere renteniveaus. De periode van een lage rente-omgeving ligt al tijdje achter ons. Een hele generatie van jonge beleggers en beslissers heeft nog nooit een rente hoger dan 2% meegemaakt, laat staan hoge inflatie. Aan de bestuurstafels zit aan ene kant deze jonge generatie en aan de andere kant zit een generatie die zich de inflatie van de jaren zeventig nog kunnen herinneren. Dat geeft meer discussie in de besluitvorming en kan gepaard gaan met emotie. Maar in Nederland zijn bestuurders voornamelijk bezig met de implementatie van het nieuwe pensioenstelsel en is de aandacht voor een veranderde rente-omgeving minder dan in het buitenland.

Hoe kijken de toezichthouders tegen een veranderende rente-omgeving?

De toezichthouders zien deze ontwikkeling ook en kijken scherp naar de korte termijn liquiditeitsrisico's. Drie jaar geleden moesten wij scenariosets maken van een lange periode van lage rente, zogezegd lang voor laag, want de rente kon toen niet meer omhoog. Maar zolang mensen keuzes maken, ben ik overtuigd dat mensen overreageren. Daarom is het belangrijk om beleid te maken en voor te bereiden op een veranderende rente-omgeving. Wapenen voor een hogere onzekerheid en jezelf niet vastzetten op een bepaalde omgeving of wereldbeeld. Voorheen gebruikten we een rente van 5% in een extreem scenario, nu is dat opgehoogd tot 9%. Ook moet je bereid zijn om je doelen aan te passen. Een van mijn persoonlijke lessen is, dat de werkelijkheid vaak meer ellende geeft dan uit de modellen komt en anderzijds we flexibeler zijn in het opvangen van ellende.

Wat is de impact van een hogere lange rente als inputvariabele op de uitkomsten van ALM-studies?

De oorzaak van een hogere rente heeft invloed op de uitkomsten van een ALM-studie. Dat zal een verschuiving teweeg brengen naar meer vastrentend en minder aandelen. Als de rente langere tijd hoog blijft, door inflatie of door afwegingen op basis van risico, is dat per saldo gunstig voor vastrentende waarden. Het absoluut rendement is daardoor aantrekkelijk, zeker in reële termen. Aan de andere kant hebben hogere rentes een negatieve impact op de economische groei en het aantrekken van financiering. Dit is zeker het geval voor snel groeiende ondernemingen, zoals venture capital. En dat moet dus leiden tot een daling van de risicopremies. Stijgende rentes zullen daardoor tot een verschuiving in de asset allocatie leiden naar minder aandelenexposure en meer vastrentend met stappen van maximaal 5%. En in de frequentie van ALM-studies zie ik weinig veranderingen. Allereerst zitten bestuurders van pensioenfondsen in een transitie. Vervolgens in een nieuwe omgeving, waar zij opeens moeten nadenken over de hoogte van de solidariteitsreserve over drie jaar. In het begin moet je vaker herijken en evalueren, omdat je dan vaker nieuwe informatie krijgt

en nog veel moet bijleren. Bijvoorbeeld, een bestuur kan geconfronteerd worden met rechtszaken omdat gepensioneerden vinden dat zij te weinig compensatie voor inflatie krijgen en dat het risico-preferentie-onderzoek verkeerd is uitgevoerd.

Is in de huidige verhoogde rente-omgeving belangrijker om de dekkingsgraad van een pensioenfonds te beschermen bij het invaren van bestaande rechten? Is dit in het voordeel van de gepensioneerden of jongeren?

Veel pensioenfondsen zijn nu voornamelijk bezig met het overgaan naar het nieuwe stelsel. Voor de bescherming van de dekkingsgraad tot het invaarmoment zijn strategische doelstellingen meer leidend dan ontwikkelingen in de economische omgeving. Het invaarmoment is immers een hard afrekenmoment. Op basis van een lange horizon voor jongeren zou afdekking voor deze groep in beginsel meer nadelig zijn. De kosten van de bescherming komen ten laste van de dekkingsgraad, waarvan de ouderen meer baat hebben, maar tegelijkertijd ook het grootste deel van het vermogen bezitten. Aan de andere kant wil je ook niet dat kort na het invaarmoment gepensioneerden mogelijk worden gekort op hun uitkeringen. Dat zal het vertrouwen in het nieuwe stelsel ondermijnen. Daarbij moet wel het sommetje worden gemaakt in termen risico, rendement, dekkingsgraad nu en gewenst bij invaren om tot een evenwichtige afweging te komen. Op het invaarmoment heb je minimaal 105% tot 110% aan dekkingsgraad nodig om alle rechten over te zetten, compensatie te betalen en nog wat over te hebben voor de solidariteitsreserve. Fondsen met een dekkingsgraad van 125% of meer hoeven waarschijnlijk geen bescherming te zoeken. De kosten gaan ten koste van de dekkingsgraad en leveren beperkte meerwaarde in termen van risicoreductie. Mijn inziens bescherm je kapitaal voor een periode van minder dan een jaar.

Laten we nog even ingaan op het nieuwe pensioenstelsel en dan met name in de context van een solidaire premieregeling met een theoretisch beschermingsrendement. Wat wordt de invloed van de rente als inputvariabele in het nieuwe stelsel?

Pensioenfondsen zullen voor een vaste mate van renteafdekking voor de ouderen kiezen op basis van een lifecycle. Vooralsnog zie ik weinig pensioenfondsen die een soort van dynamiek oftewel rentevisie, op basis van economische omstandigheden, in de lifecycle introduceren. Momenteel maken veel pensioenfondsen gebruik van rentestaffels in hun beleid, waarbij de hoogte van de renteafdekking

afhankelijk is van het niveau van de rente. Maar dat zie ik in het nieuwe stelsel verdwijnen. Dynamisch beleid op basis van rentevisie in de feitelijke portefeuille geeft een tracking error ten opzichte van theoretisch beschermingsrendement en dat gaat grotendeels naar de jongeren in vorm van overrendement. Deze rendementsverdeling is natuurlijk moeilijk uit te leggen naar de verschillende deelnemers. Naar mijn verwachting zullen pensioenfondsen daarom in eerste instantie terughoudend zijn met de introductie van dynamisch beleid. Zij willen eerst vertrouwd raken met het nieuwe pensioenstelsel en vooral kortingen na invaren voorkomen.

Zijn er nog andere zaken die je wilt benoemen met betrekking tot het nieuwe pensioenstelsel?

Wat mij verbaast, is dat de hoog-laag constructie niet een default is. Je weet zeker dat jong gepensioneerden meer uitgeven en actiever zijn dan oud gepensioneerden. Straks moeten pensioenfondsen meer liquiditeiten vrijmaken voor de jong gepensioneerden, wat ook weer uitdagingen geeft voor de verdeling van de asset allocatie en mate van liquiditeit in het fonds.

We spraken al kort over de impact van een hogere rente op de strategische asset allocatie via de ALM-studie. Welke verschuivingen in de strategisch asset allocatie neem je waar bij buitenlandse partijen? Zoals je eerder constateerde wordt hun tijd niet volledig opgeslokt met de transitie naar een nieuw pensioenstelsel en hebben zij meer tijd om naar de economische buitenwereld te kijken.

Dat is natuurlijk afhankelijk van de horizon. Op het niveau van de tactische asset allocatie is de gestegen rente nadelig voor vastgoed, private equity en infrastructuur. Dit komt onder meer door de verlaagde rendementsverwachtingen. Veel partijen waren al bezig met de afbouw van deze beleggingscategorieën vanuit rebalancing, omdat de stijgingen in de jaren voor de renteverhogingen heel hoog waren. En meer strategisch, en wat eerder al was besproken, een tandje meer vastrentend en tandje minder risicovolle activa, waarbij er lichte verschuiving plaatsvindt naar hoge kwaliteit. Echter, de strategische allocatiewijzigingen blijven vooralsnog beperkt. In Nederland is er duidelijk minder appetijt waarneembaar voor direct vastgoed. De aanvangsrendementen staan onder druk door de hoge rente, waardoor de risicopremies zijn gedaald. Daarbij komt nog de politieke onzekerheid in Nederland en de plannen om de huursector nog verder te reguleren. Dit heeft zeker impact op de verwachte rendementen.

The impact of higher interest rates on CMAs and Asset Allocation

Jitzes Noorman and Shengsheng Zhang

INTRODUCTION

After a period of low and even negative interest rates in 2020 and 2021, rates soared in 2022 and have remained high. In this article we want to address several topics. First, we illustrate what the impact on expected returns has been with a Capital Market Assumptions (CMA) model. One of the main observations is that the risk premium of equities versus bonds has declined.

The second section provides explanations as well as justifications. In short, a lower equity risk premium (ERP) is not just a reflection of equities being expensive, but is justified as bonds have become riskier relative to equities. Finally, we show the extent to which the change in interest rates and CMAs leads to different 'optimised' portfolios. The rise in yields and the lower ERP result in more fixed income assets and fewer equities in portfolios in 2024 than in 2020. Optimised fixed income portfolios, from an asset only perspective, consist of cash and spread products, but do not contain any government bonds. That holds for both 2020 and 2024. Furthermore, the rise in risk-free yields has resulted in IG Corporates gaining a place in the spread portfolios at the expense of riskier spread products such as

emerging market debt (EMD) and high yield. Within equities, developed markets have become less attractive compared to emerging markets due to increased volatility. Finally, lower risk portfolios have experienced an increase in expected return benefitting from higher yields, while higher risk portfolios have become more diversified, as differences in expected returns between (fixed income and equity) asset classes have become smaller.

IMPACT ON CAPITAL MARKET ASSUMPTIONS

METHODOLOGY: CMA MODEL

Several methodologies for Capital Market Assumptions (CMA) models are used in the financial sector. A first distinction is between models that create absolute returns per asset class and models that generate risk-premia per asset class versus cash; so absolute versus relative. A second distinction is between econometric approaches that use historic regression to determine the return forecast and marked-implied approaches linked to prevailing and forward looking market data.

Jitzes Noorman

Delegated CIO & Investment Strategist at Columbia Threadneedle Investments

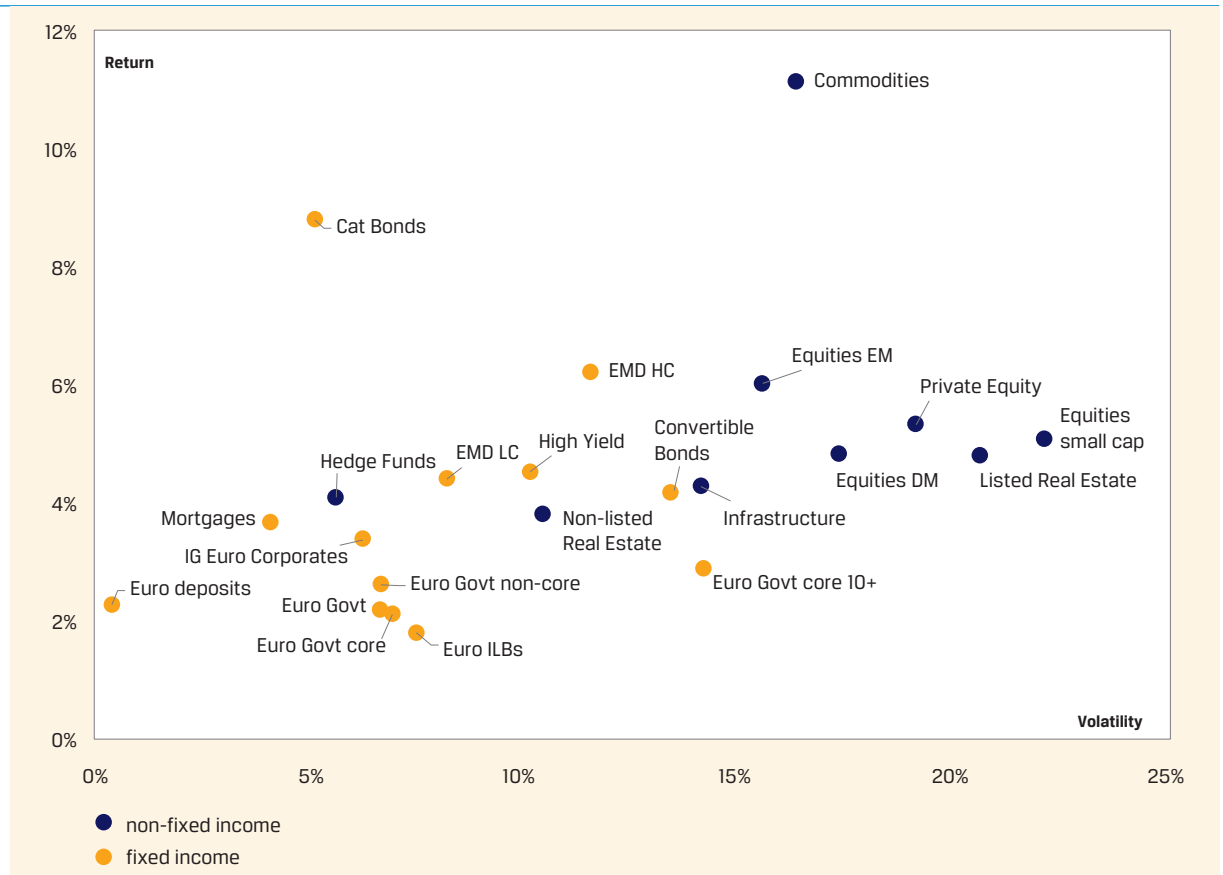


Shengsheng Zhang

Quant Strategist at Columbia Threadneedle Investments



Figure 1
Five-year expected returns and volatilities (EUR hedged, EM & EMD LC unhedged)



Source: Columbia Threadneedle Investments, CMA model, 2 January 2024

The Columbia Threadneedle CMA model adopts an absolute return perspective combined with a marked-implied approach. The model generates expected returns and volatilities on a monthly basis for 22 individual asset classes on a five-, ten- and fifteen-year horizon. It incorporates the latest consensus expectations regarding economic growth and the forward paths for inflation and interest rates. Due to multiple horizons, the CMA model can be used for different objectives: the 5-year CMAs are used for more tactical tasks such as updating annual investment plans, while the 15-year CMAs are used as input for asset and liability management studies. The monthly updates provide insight into the impact of prevailing market developments.

The focus in this article is on the five-year CMAs.

To provide some colour on the CMA model, the methodology for several assets is outlined.

The expected returns for risk-free euro governments bonds are produced based on prevailing bond yield levels and forward paths for the interest rates of the various governments over the next 15 years. This results in a ‘yield’ return, a ‘roll down’ return, and a ‘price’ return for each calendar year.

Expected returns for spread products are modelled similarly to government bonds. Income, carry and price returns are calculated for different calendar years based on prevailing

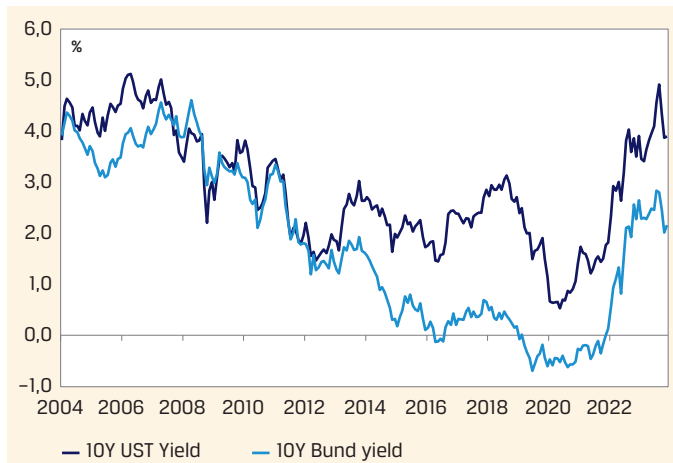
interest rates, expected interest rate paths and durations.

The only addition is that the interest rate path consists of a separate path for the risk-free interest rate component (based on the forwards) and one for the spread component (moving from the current level to the long-term average at that time). Discounts are also applied for credit losses (based on long-term statistics from credit rating agencies per rating letter).

IN ONE WAY OR ANOTHER, THE EXPECTED RETURNS OF ALL ASSET CLASSES ARE LINKED TO INTEREST RATES

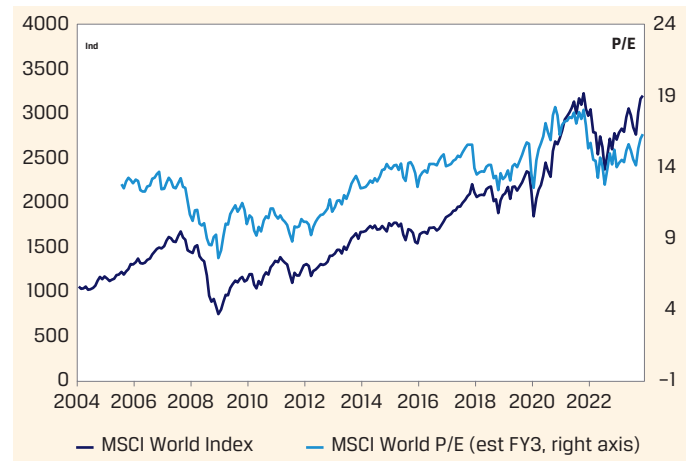
The expected returns for equities are composed of income (linked to dividends and buybacks) and expected earnings growth (linked to economic growth assumptions and inflation swaps). An adjustment is also made for hedging currency risk. On a euro-hedged basis, this currently results in a markdown because USD rates are higher than EUR rates. Finally, an adjustment is made for valuation. This component can be positive or negative, and its contribution is theoretically zero in the long run. To assess valuation we look at the price/earnings (P/E) ratio based on expected earnings and compare this to our long-term P/E target (modelled on volatility and forward interest rates).

Figure 2
Bond yields



Source: Columbia Threadneedle Investments, Bloomberg, MSCI, 8 January 2024

Figure 3
Equities developed markets



Source: Columbia Threadneedle Investments, Bloomberg, MSCI, 8 January 2024

Additionally, for several asset classes the expected returns are created via ‘mapping’ of other asset classes. For instance, the returns for private equity, real estate and infrastructure are based on those for developed markets equities plus or minus a fixed premium or discount. For real estate and infrastructure an adjustment is also made for the higher interest rate sensitivity compared to equities. This is based on forward interest rates and an estimated sensitivity – a projected interest rate increase will lead to a lower return and vice versa.

In one way or another, the expected returns of *all* asset classes are slinked to interest rates. For fixed income the relationship is obvious. For others such as equities and real estate, interest rates affect valuation. Some asset classes have an indirect link via ‘mapping’ to assets with a link to rates. For alternatives such as Commodities and Catastrophe Bonds, the path for interest rates has a direct link with the collateral return component.

THE IMPACT OF HIGHER INTEREST RATES ON CMAS

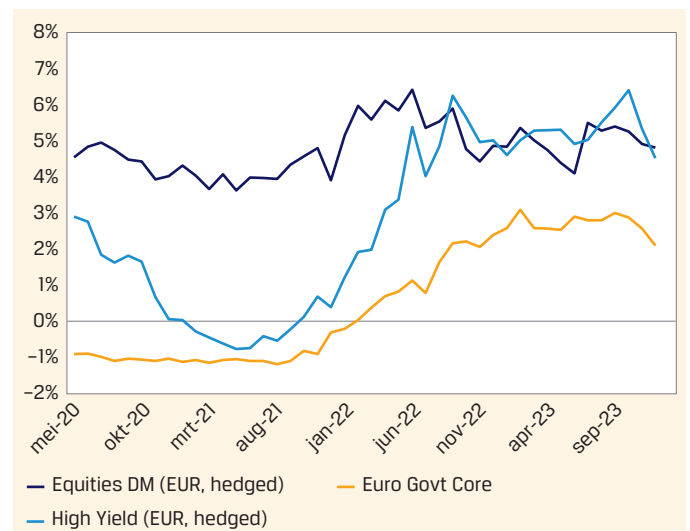
As outlined, to varying degrees interest rates affect the expected returns of all asset classes. Our CMA model has been live since May 2020. At that time bond yields traded at historical lows: the 10-year Bund at roughly -0.5% and the 10-year US Treasury (UST) at around 0.5% . Markets were pricing in a modest increase in yields. That combination led to negative expected returns for euro government bonds.

The expected return for euro core government bonds was about -1% on a five-year horizon. By 2021, the expected return for global high yield also turned negative, driven by a decline in HY spreads and higher FX hedging adjustments, as well as the low risk-free rates. Lower spreads reduce expected returns via lower income, but also via expected negative indirect returns as spreads are assumed to eventually rise to neutral levels. At that time, expected returns for developed markets equities were still in positive territory at roughly 4% . The premium of equities versus euro core government bonds was no less than 5% at that time, according to the CMA model.

Since then, a lot has changed. Interest rates have risen significantly since early 2022, triggered by a combination of the inflation shock caused by the Covid-19 pandemic and the Russian invasion of the Ukraine, and the subsequent massive tightening cycle by the US Federal Reserve and the European Central Bank. The 10-year UST yield rose by 4.5% -point to 5% in 2023 and the 10-year Bund yield rose by 3.5% -point to close to 3% . Since then yields have eased back a little, but are still trading significantly higher than in 2021 at 4.1% and 2.2% respectively, as at January 2024.

Fixed income CMAs have changed substantially too, as illustrated in the chart. The five-year expected return for euro core government bonds has increased to 2.6% , as of January 2024, and the expected return for high yield – also supported by the subsequent rise in spreads – has increased to 5.4% . The expected return for equities has remained fairly stable and

Figure 4
Five-year expected returns for three asset classes over time (EUR hedged)



Source: Columbia Threadneedle Investments, CMA model, 2 January 2024

currently amounts to 4.9%. However, the components of the expected return did change: inflation expectations increased, expected economic growth decreased, and the valuation adjustment turned more negative as prices increased and yields rose.

THE RISK PREMIUM OF EQUITIES HAS SHRUNK CONSIDERABLE COMPARED TO EURO GOVERNMENT BONDS

In short, the impact of rising interest rates on CMAs has been an increase in expected returns for fixed income asset classes (and especially spread products), while equities remained fairly stable. Consequently, the risk premium of equities has shrunk considerable compared to euro government bonds – with the expected return of high yield even higher than that of developed markets equities.

LOW EQUITY RISK PREMIUM

As outlined above, the equity risk premium has tightened significantly since mid-2022. This can be illustrated in several ways. A simple measure is by taking the difference between the earnings yield (which is the inverse of the P/E ratio¹) on equities and bond yields.² A more sophisticated method is to take the difference between the five-year expected return of developed markets equity and that on euro core government bonds from the CMA model. Both methods provide a similar message: the ERP is historically low.

We have several explanations as well as justifications, for the low ERP. Explanations merely describe how the EPR declined, while justifications also make the case for why investors would be willing to accept a lower ERP.

EXPLANATION 1: HIGHER INTEREST RATES

As explained above, the rise in interest rates led to higher expected bond returns and subsequently a lower ERP.

EXPLANATION 2: HIGHER EQUITY PRICES AND HIGHER EQUITY VALUATIONS

Although equity markets initially reacted negatively to the massive monetary tightening cycle in 2022, equity prices have since recovered. P/Es based on expected earnings have risen and are now at levels similar to early 2022. The CMA model indicates that P/Es are too high, with the target P/E dropping as a result of higher yields. In other words, equities are too expensive, which is reflected in a negative valuation component in the CMA model, resulting in a lower ERP.

These explanations imply that equities are less attractive versus bonds than they were two years ago, and investors should reduce their exposure.

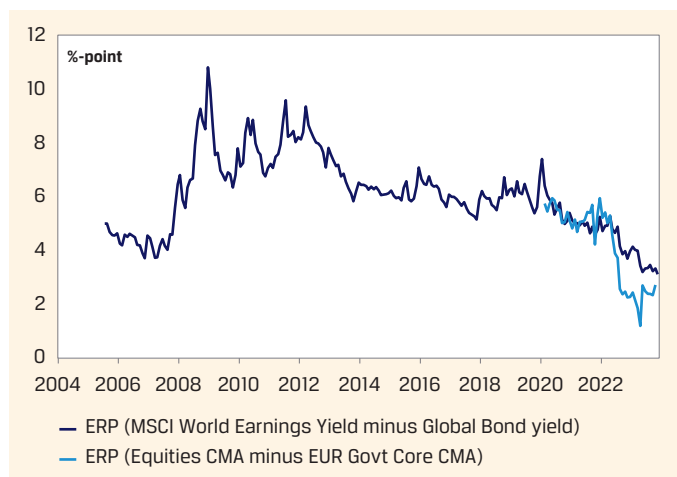
We can also suggest more than one justification for the apparently low ERP that would suggest equities are more attractive than presented on the basis of the ERP.

POSSIBLE JUSTIFICATION 1: REDUCED EQUITY RISK COMPARED TO BONDS

Equities may have become less risky relative to bonds, thereby requiring a lower risk premium. Several indicators support this.

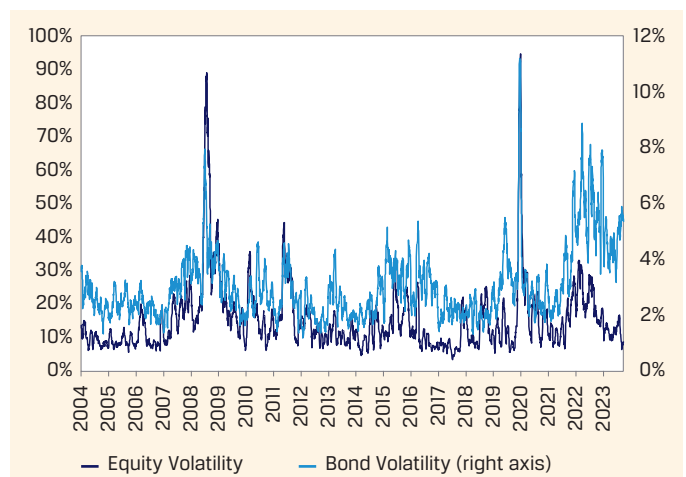
First, although equity volatility rose markedly from mid-2021 during the inflation shock and tightening cycle, it has since come down and is historically low. Bond volatility also rose markedly but remained high. As a result, equity volatility has declined significantly compared to bond volatility. That justifies a lower ERP.

Figure 5
Estimates for the Equity Risk Premium



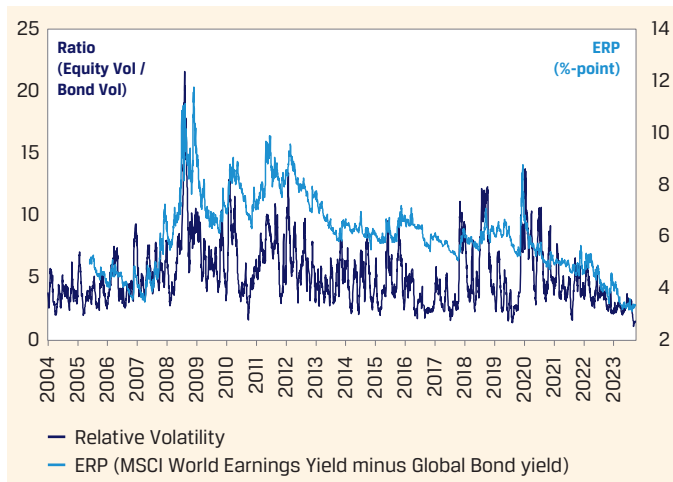
Source: Columbia Threadneedle Investments, MSCI, Bloomberg, CMA model, 2 January 2024

Figure 6
Volatility (realised, 1-day returns, one-month rolling horizon)



Source: Columbia Threadneedle Investments, Bloomberg, 5 January 2024

Figure 7
Relative volatility (Equity volatility/Bond volatility) versus ERP



Source: Columbia Threadneedle Investments, Bloomberg, 5 January 2024

Second, while government bonds have usually provided a hedge against equity risk at times of economic crisis, they also took a beating during the inflation shock of the past couple of years. This meant the correlation between equity and bond returns flipped from negative to positive. So, with less diversification potential, the attractiveness of government bonds has decreased from a portfolio perspective. That also justifies a lower ERP. Although inflation has now declined substantially, inflation risks remain high as geopolitical tensions are far from gone. As real assets provide a better hedge against inflation than nominal assets, a low ERP might be interpreted as an insurance premium.

Third, government bonds with a high credit rating (AAA-AA) are often labelled risk-free assets. However, credit risk is once again becoming an important factor for sovereigns. Sovereign debt has been rising for years, both in emerging and developed markets. This trend will continue in coming years, according to the IMF. The consensus also assumes significant fiscal deficits in

the coming years in the US, the eurozone, the UK, Japan and China. The supply of government bonds will therefore increase, as will credit risk. Both factors have an upward effect on interest rates. If bond yields rise due to an increase in the credit risk component, that would justify a lower ERP as it would signal that bonds have become riskier, not that equities have become more expensive.

SO, LOOKING AT VOLATILITY, INFLATION RISK, DIVERSIFICATION AND CREDIT RISK, GOVERNMENT BONDS HAVE BECOME RISKIER VERSUS EQUITIES IN RECENT YEARS, THEREBY JUSTIFYING A LOWER ERP

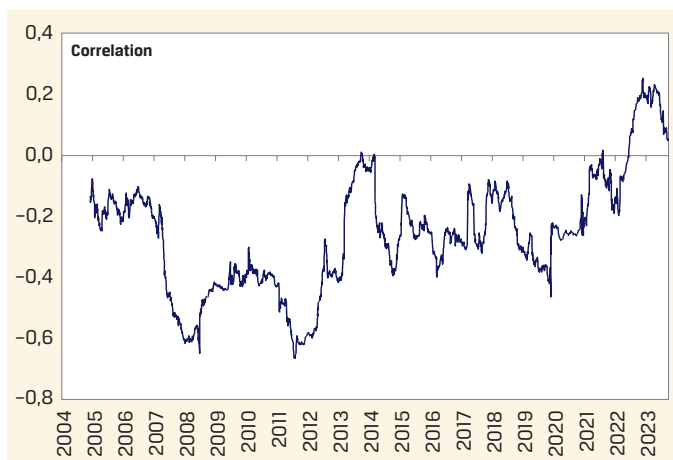
Increasing credit risk applies more to the US than the eurozone. Debt/GDP levels in the eurozone are expected to rise less (or even decrease in some countries) than the US. Also, credit default swap (CDS) spreads linked to US government bonds have risen (the 10-year US CDS rose from around 20bps in early 2022 to 55bps now), while CDS spreads in the eurozone have remained fairly stable (the 10-year German CDS trades at 25bps).

So, looking at volatility, inflation risk, diversification and credit risk, government bonds have become riskier versus equities in recent years, thereby justifying a lower ERP.

POSSIBLE JUSTIFICATION 2: ARTIFICIAL INTELLIGENCE

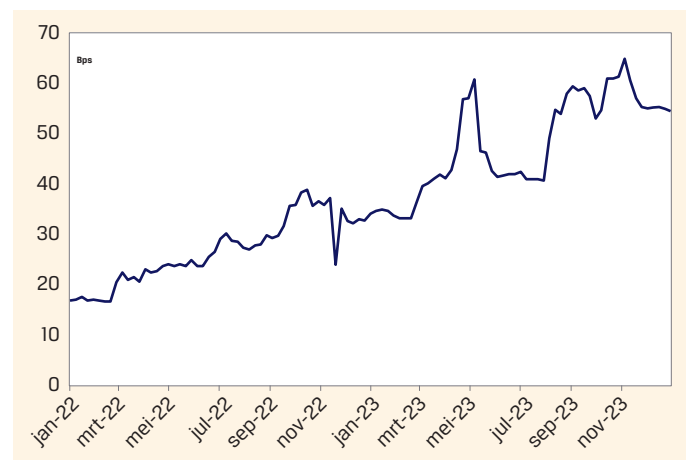
As stated, one explanation of the declining ERP was the rise in equity prices. The rally was mainly driven by IT stocks, particularly by the Magnificent Seven, which in turn was driven by artificial intelligence (AI). That might also be a justification as well as an explanation. The argument is that AI will lead to huge productivity improvements and thereby additional EPS growth. So, while equities might seem expensive based on current

Figure 8
Correlation between equity and bond returns (daily returns, one-year rolling horizon)



Source: Columbia Threadneedle Investments, Bloomberg, 5 January 2024

Figure 9
Credit Default Swap spread linked to 10-year US Treasuries



Source: Columbia Threadneedle Investments, Bloomberg, 5 January 2024

Table 1 Five-year Capital Market Assumptions		May 2020		January 2024	
		Return	Volatility	Return	Volatility
Listed Equity	Equities developed markets (EUR, hedged)	4,9%	13,7%	4,8%	17,3%
Listed Equity	Equities emerging markets (EUR, unhedged)	5,9%	15,5%	6,0%	15,5%
Fixed Income – Spread	Emerging Markets Debt – LC (EUR, unhedged)	3,3%	5,3%	4,4%	8,2%
Fixed Income – Spread	High Yield (EUR, hedged)	3,9%	8,2%	4,5%	10,2%
Fixed Income – Spread	Investment grade EUR Credits	1,0%	4,4%	3,4%	6,3%
Fixed Income – Govt	Euro government bonds core	-0,9%	4,4%	2,1%	7,0%
Fixed Income – Govt	Inflation-linked Euro government bonds	-1,0%	5,1%	1,8%	7,5%
Fixed Income – Cash	Deposit's (Euro)	-0,4%	0,0%	2,3%	0,5%

Source: Columbia Threadneedle Investments, CMA model, January 2024

earnings, the valuation could be justified from a more forward-looking perspective. However, our CMA model uses growth forecasts up to five years (Bloomberg consensus and IMF forecasts) and EPS forecasts up to three years, and still suggests that equities are expensive. So, for the AI justification to be valid, the markets' assumption would have to be that the AI productivity boost is mainly expected on horizons in excess of three to five years. That might well be the case – according to a recent article by The Economist, the AI revolution will take time.³

IMPACT ON ASSET ALLOCATION

In this final section, we will illustrate to what extent the change in interest rates and CMAs leads to different 'optimised' portfolios. We have used CMAs from 2020 and 2024, and the analysis is simplistic, using only eight liquid asset classes: equities, spread products, government bonds and cash. Furthermore, it is an 'asset only' perspective. So, the risk measure is the volatility of the portfolio, and not for instance a tracking error versus liabilities. The goal of the optimization is to find optimal asset allocations that deliver the highest expected returns, for given levels of volatilities.

The starting point is unconstrained mean variance optimisation (MVO) introduced by Markowitz in the early 1950s. In the MVO process, the expected returns and volatilities, together with the historical correlations are used. This classical optimization has several well-known shortcomings. No consideration of estimation error and sensitivity to the inputs are the main concerns. This can result in 'error maximization', since it overweights assets with positive error and underweights ones with negative error. The cornered solutions do not offer adequate diversification within the portfolio, and likely lead to large transactions in the following periods. Besides, it is undesirable that even slight changes in CMAs can lead to significant differences in optimal portfolios.

To mitigate the drawbacks of MVO, constraints are often added such as imposing lower and upper boundaries for each asset class. Another method is to take uncertainty in input parameters into account, such as robust optimisation (RO), which was introduced by Ben-Tal and Nemirovski [1998].⁴ RO provides one single optimal solution that is robust to all possible scenarios

within the uncertainty set, rather than a set of solutions for different scenarios, as in stochastic optimization. Unlike in MVO, where the inputs are traditional CMA forecasts, such as expected returns and volatilities, the inputs for RO are the uncertainty sets including these point estimates. That is why RO is also considered to be optimal for the worst-case objective function, as even if the true value takes its worst possible value within the uncertainty set, the allocation remains optimal (Fabozzi et al. [2007]⁵). What RO effectively achieves is the avoidance of corner solutions and better diversification of assets than the classical MVO.

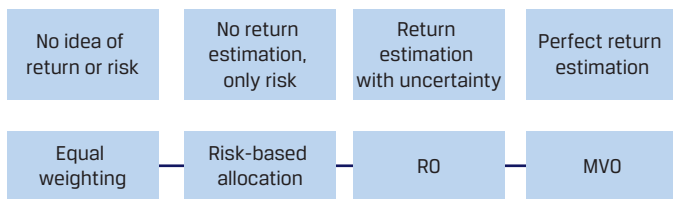
In terms of estimation error, it is widely believed that most of the estimation risk in the optimization process comes from the estimation error in expected returns, and not in expected risk. Although returns and risks change over time, risk is more persistent. Besides, portfolio managers often have higher confidence in risk estimation than in return estimation. For this reason, we focus on the estimation error in our CMA returns. There are different forms of uncertainty sets. We use a quadratic uncertainty set which is frequently used in financial literature.

$$(\mu - \bar{\mu})^T \Omega^{-1} (\mu - \bar{\mu}) \leq \kappa^2$$

with μ the expected returns, $\bar{\mu}$ the estimated expected returns, Ω the covariance matrix of uncertainty in mean return (or uncertainty matrix), and κ the level of uncertainty.⁶

We will not further dive into mathematics. Practically speaking, if κ or Ω are small, the robust portfolio will be similar to MVO solutions (a small estimation error implies a high confidence in estimated returns). If κ or Ω are large (a large estimation error implies less confidence in estimated returns) then the optimal solution can deviate significantly from the MVO, and will converge more towards risk-based portfolio allocations such as risk-parity. Robust portfolio allocation is essentially a weighted average of risk-based allocation and mean-variance allocation (Perchet et al. [2015]⁷). Which portfolio optimisation method to choose depends on the confidence of the estimation.

Figure 10



Different Ω estimation methods are shown in different literatures. Yin and Perchet [2019]⁸ suggests Ω to be the diagonal part of the asset covariance matrix Σ .

$$\Omega = \text{diag}(\Sigma) \begin{pmatrix} \sigma_1^2 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & \sigma_n^2 \end{pmatrix}$$

with σ_1^2, σ_n^2 the variances of asset 1 and asset n

We take this as a starting point with a few modifications. We use volatilities based on monthly returns over the past 15 years. We then calibrate Ω values by several factors, as volatility alone doesn't capture the complete picture in our opinion. Several factors and perspectives are used to compose Ω for individual assets classes:

1. In line with literature, the variance is used as a starting point and main building block for Ω ;
2. Then, an adjustment is made for the importance of income return. In our opinion, the return of asset classes for which the total return is mainly driven by indirect return and not direct return is more difficult to predict. So, the Ω component for an asset class such as commodities which is mainly price driven will be adjusted upward versus that of an asset class such as corporate bonds which to a large extent are driven by income in the long run;
3. The third factor is skewness, a factor not captured by variance. For asset classes with a significant negative skew (such as catastrophe bonds), the Ω component is also increased.

Finally, a limit is applied. The Ω component cannot be higher than assets' expected returns. It makes little sense if the estimation error is higher than the estimation itself.

Once Ω is set, κ will have the total level of uncertainty within requirements. We do not want κ to be too high, as otherwise the optimal portfolio allocations will be too conservative mirroring that of risk-based allocations, and too much performance will be sacrificed.

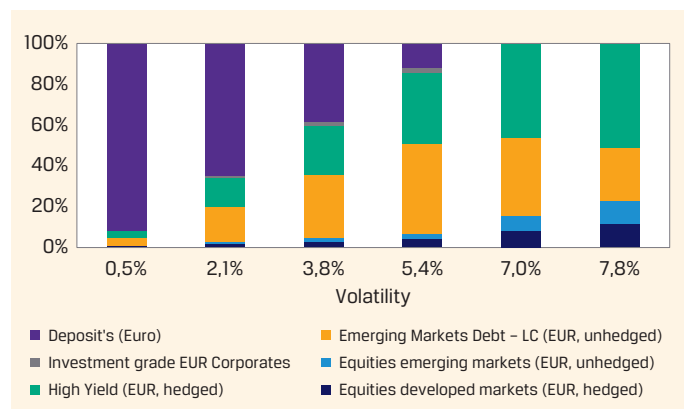
The results are shown in the charts above. The main observations are:

- Contrary to MVO portfolios (which are not shown in this article) where the portfolio with the highest risk simply consists of the one asset with the highest expected return, the RO portfolios are more diversified. Adding uncertainty to expected returns results in less corner solutions. The assets of the portfolio with the highest risk are not just equity related

but also fixed income related. Increased diversification is also observed within the equity portfolio.

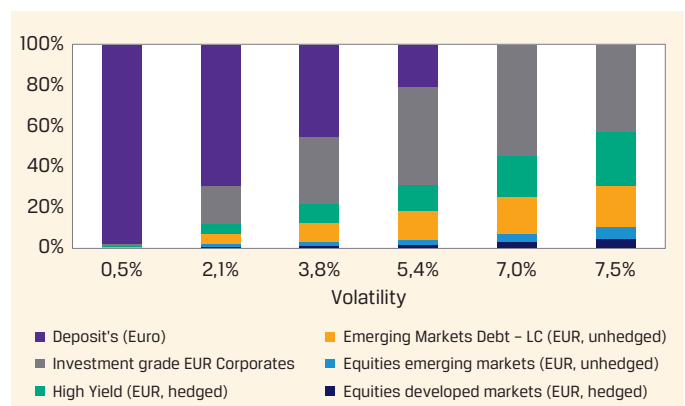
- Moving from low-risk (left) to high-risk portfolios (right), the portfolios first include cash, then spread products (EMD and to a lesser extent high yield), and finally equities. None of the MVO portfolios (2020 nor 2024) contain government bonds. This is in contrast to pension fund portfolios with large government bond holdings as matching instruments. From an asset only perspective, however, these are less attractive apparently. The explanation being that the return per unit of risk is low compared to that of spread products and certainly versus cash.
- The rise in yields and the lower ERP are reflected in the 2024 mixes that on balance contain more fixed income products and less equities. For instance, riskier RO 2020 portfolios assign a 24% weight to equities (developed and emerging), whereas the riskier RO 2024 portfolios assign just 10% to equities.
- Furthermore, in the low risk and fixed income dominated RO portfolios cash gets an even higher weight in 2024 than in the 2020 mixes. With money market rates moving from negative territory to positive territory while having a very low volatility, money market products have become more attractive.

Figure 11
Portfolio weights of Robust Optimisation (RO) based on 2020 CMA's⁹



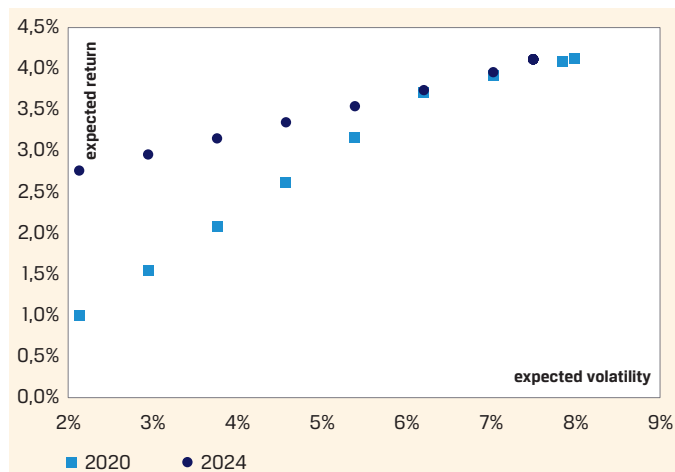
Source: Columbia Threadneedle Investments, January 2024

Figure 12
Portfolio weights of Robust Optimisation (RO) based on 2024 CMA's



Source: Columbia Threadneedle Investments, January 2024

Figure 13
Efficient frontiers



Source: Columbia Threadneedle Investments, January 2024

- The RO 2024 portfolio includes a significant portion of IG Corporates. This is due to the significant rise of risk-free rates as this asset class did not appear in the 2020 portfolios. Also, the use of an uncertainty set is relevant as the asset class was not part of the MVO 2024 portfolios.
- The riskier 2024 CMA RO portfolios contain more asset classes (five or six) than the riskier 2020 CMA RO portfolios (four assets). As differences in expected returns between (fixed income and equity) asset classes have become smaller by 2024, the 2024 high risk portfolios have become more diversified.

AS DIFFERENCES IN EXPECTED RETURNS BETWEEN (FIXED INCOME AND EQUITY) ASSET CLASSES HAVE BECOME SMALLER BY 2024, THE 2024 HIGH RISK PORTFOLIOS HAVE BECOME MORE DIVERSIFIED

We have also plotted the RO efficient frontiers for 2020 and 2024. The main observation is that in 2024 the low-risk portfolios have a much higher expected return than in 2020. The explanation is straightforward: low risk portfolios are dominated by fixed income, and the expected return on fixed income assets has risen considerably since 2020. Expected returns for high-risk portfolios have not changed much.

We recognize that robust optimization is not a universal remedy for portfolio optimization, but the results provide insight. To summarise, the impact of higher interest rates on asset allocation is:

- **More fixed income assets** and **fewer equity assets** in portfolios in 2024 than in 2020;
- Fixed income portfolios consist of **cash and spread products** but do not contain any government bonds. That holds for both 2020 and 2024;
- Furthermore, the rise in risk-free yields has resulted in **IG Corporates gaining a place** in spread portfolios at the expense of riskier spread products such as EMD and High Yield;
- Within equities, **developed markets have become less attractive** than emerging markets due to increased volatility;
- Also, **lower risk portfolios have experienced an increase in expected return**;
- Finally, **higher risk portfolios have become more diversified**, as differences in expected returns between (fixed income and equity) asset classes have become smaller.

As a final remark, we want to reiterate that portfolio optimisation is only intended as an illustration. In reality, outcomes can differ significantly versus the above results depending on CMAs, assets classes used, bandwidths per asset class, optimisation methods, risk budgets, and possible liability matching objectives. However, we believe it provides useful insight into the consequences of the rise in interest rates.

Notes

- 1 We have used the P/E of the MSCI World Index, based on estimated earnings for Fiscal Year 3. FY3 earnings are more stable than FY1 earnings.
- 2 We have used the yield of the Bloomberg Global Agg Treasury index.
- 3 <https://www.economist.com/finance-and-economics/2024/01/07/what-happened-to-the-artificial-intelligence-investment-boom>
- 4 Ben-Tal, A., and Nemirovski, A., 1998, Robust convex optimization. Math. Oper. Res. 23, 769-805.
- 5 Fabozzi, F.J., Kolm P.N., Pachamanova D.A., and Focardi S.M., 2007, Robust Portfolio Optimization. The Journal of Portfolio Management, Vol. 33, No. 3 (Spring), pp. 40-48.
- 6 The scaled sum of the squared spreads between the true expected returns and the estimated returns, should be smaller or equal to " k " ², with the scaling factor the inverse of the covariance matrix of the estimation errors.
- 7 Perchet, Lu, Carvalho, and Heckel, 2015, Insights into Robust Portfolio Optimization: Decomposing Robust Portfolios into Mean-Variance and Risk-Based Portfolios.
- 8 Yin, and Perchet, 2019, A Practical Guide to Robust Portfolio Optimization
- 9 One consequence of the fact that RO portfolios are more diversified than MVO portfolios is that the volatility of the highest risk RO portfolios is much lower (8%) than that of the highest risk MVO portfolios (15.5%). Hence, the difference in scales of the charts.

Collateral Management in the current scenario of higher interest rates

Karim Parra Rodriguez

Collateral management is a different game since 2022, in its July 2022 meeting, the European Central Bank (ECB) decided to increase its three key interest rates by 50 basis points (0.5%): the interest rate on the main refinancing operations, the interest rate on the marginal lending facility, and the interest rate on the deposit facility (ECB, July 2022). This measure surprised the market with its magnitude, but not with its direction, as the growing inflation in the eurozone demanded a complete change in monetary policy. This event also marked the beginning of a series of consecutive increases that have reshaped financial markets, signaling the end of an era informally known as the 'free money era.'

This article explores how higher interest rates have affected various processes related to managing collateral in transactions such as derivatives, repos, and securities lending. To this end, we will analyze the impact on four different aspects: I. optimization of assets posted as collateral, II. cost of the collateral pledged, III. collateral liquidity, and IV. collateral valuation.

WHAT IS COLLATERAL MANAGEMENT

Collateral management is the process of posting guarantees in the form of financial assets (cash or securities) to secure different transactions or activities. As mentioned by Accenture (2011), collateral can be used for four different purposes: OTC derivatives margining, secured funding with market counterparties and central banks, trading with central counterparties (CCPs), and settlement. Collateral management became a critical activity in the financial markets after the credit crisis of 2008, when clearinghouses around the world gained prominence and importance. It became normal in the OTC market for all transactions to be covered and governed by bilateral contracts with counterparty risk mitigants in the form of netting and collateral.

I. OPTIMIZATION OF ASSETS POSTED AS COLLATERAL

The level of interest rates and the direction of monetary policy are elements that directly affect the decisions of those needing to transfer collateral, influencing the selection of assets perceived as the best choice. In a high-interest-rate environment, those protected from interest rate increases have likely struggled with more collateral requirements due to a deterioration in the market value of the instruments used as a hedge. This is relatively new, considering that, since 2008, this type of protection has required a lot of collateral due to a sustained decrease in interest rates (Heemelaar, 2022).

Karim Parra Rodriguez

Senior Investment Risk Manager at Athora Netherlands and Adjunct Professor at Luiss Business School Amsterdam



Interest rate increases may also impact the composition of collateral posted and received. From a purely economic perspective, when interest rates are low, cash is often considered a more cost-effective option compared to securities for posting assets as collateral.¹ However, with interest rates now considerably higher, borrowing or posting cash has become a more expensive alternative. It would be expected that many market participants would opt to use securities to meet their collateral obligations. However, several non-economic factors can also influence the decision between cash and securities, including the degree of access to the repo market, the correlation between cash remuneration and repo rates, and certain constraints directly imposed by clearinghouses.

II. COST OF THE COLLATERAL PLEDGE

The cost of collateral pledge is directly related to the previous point, as the expense of posting or borrowing collateral is a crucial factor to consider when market participants assess the optimal composition of delivered collateral. However, the cost of collateral also has a significant impact on the financial viability of certain transactions. If the cost of collateral in collateralized deals is sufficiently high, many market participants may be unwilling to enter such deals due to reduced profit margins.

Analyzing the figures reported by ISDA in its Margin Survey Year End 2022, it becomes evident that the rise in interest rates has imposed a significant cost on the industry. According to the numbers released by ISDA at the end of 2022, the total amount of collateral received was \$1,290.9 billion.² In the second half of 2022 alone, interest rates in the Eurozone increased by 2%. Extrapolating this increase to other economies, it results in an additional collateral cost of nearly \$26 billion per year.

The substantial rise in collateral costs during 2022 and 2023 offers significant opportunities for the industry. As highlighted by Dona (2022), there is a pressing need for the industry to evolve and enhance operational efficiency by developing new systems capable of supporting emerging assets. This evolution also provides market participants with the opportunity to craft innovative collateral selection strategies that align with controlled cost budgets.

Financial institutions stand to benefit from various opportunities. For instance, those adept at identifying market dislocations and inefficiencies resulting from shifts in monetary policy may seize profitable trading and arbitrage opportunities. Additionally, non-financial clients grappling with heightened margin requirements or collateral constraints can turn to financial institutions for assistance in managing their collateral obligations. It is worth noting that 'Hawkish' measures from Central Banks often come with intensified regulatory requirements and scrutiny. Therefore, financial institutions that proactively adapt their collateral management practices to comply with regulatory changes can gain a competitive advantage by demonstrating regulatory compliance, transparency, and operational robustness.

Furthermore, technology emerges as a critical ally in collateral management. Strategic partnerships with technology developers, providers, fintech startups, and other financial institutions can pave the way for the development of innovative collateral management solutions. These partnerships offer access to specialized expertise, innovative technology platforms, and invaluable market insights, fostering collaboration and driving innovation in collateral management practices.

III. COLLATERAL LIQUIDITY

Higher interest rates not only make cash a more expensive collateral choice, as interest rates rise, the opportunity cost of holding cash increases, so that liquidity offerors may demand higher returns or set stricter terms when cash is used as collateral, making it less attractive for cash borrowers but also may represent an additional constrain by limiting the amount of cash and cash equivalents available in the market. In this situation many participants with cash surplus prefer a safe deposit to participating as cash providers for collateral, which impacts the ability of market participants to manage their cleared positions, making it more challenging to meet collateral obligations.

Another undesirable effect, from the perspective of a market participant with open cleared positions, is the heightened demand for high-quality liquid bonds. In a scenario of high interest rates, the solvency of bond issuers is expected to deteriorate, particularly for those rated as High-Yield or in the lower categories of Investment Grade. Consequently, investors tend to favor assets with better credit quality, leading to increased difficulty in obtaining collateral. Additionally, this situation elevates systemic risk in the market as there may be a shortage of high-quality assets available.

IV. COLLATERAL VALUATION:

High interest rates can affect the valuation of assets used as collateral. Apart from cash, most collateral assets such as government and corporate bonds are sensitive to interest rates. Considering that bonds and other securities accounted for 28.9% and 13.6% of total collateral received and 25.8% and 5.3% of total collateral posted, according to the figures shared by the ISDA Margin Survey Year-end 2022, from the second half of 2022, the market value of these assets has decreased as interest rates have increased. This situation can result in a need for additional collateral to meet margin requirements or maintain an adequate level of credit risk mitigation.

On the other hand, there is another impact of high interest rates that might be considered as positive for many market participants: it is lower volatility in collateral value. This is because, as interest rates are at elevated levels, the first-order sensitivity (also known as delta or DV01) of the price of bonds and securities to interest rates is lower, and, marginally, new increases in interest rates have a minor effect on the price of these assets.

CONCLUSIONS

The restrictive monetary policies adopted by the ECB and other central banks worldwide have significantly impacted collateral management practices. As central banks implement measures to curb inflation and stabilize the economy, financial and non-financial institutions must navigate a landscape marked by higher borrowing costs, tighter margin requirements, and increased volatility in collateral markets. To mitigate risks and maintain efficiency in this uncertain environment, market participants need to adapt their practices. The development of global economic situations and their impact on inflation, unemployment, and interest rates creates a lot of uncertainty, challenging the capacity of these participants to adapt to different conditions and to remain relevant. As Albert Einstein famously said, “*The measure of intelligence is the ability to change.*”

References

- Press Release: Monetary Policy Decisions. July 21, 2022. European Central Bank (ECB). <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.mp220721~53e5bdd317.en.html>
- *Collateral Management: Optimising collateral allocation in a rising interest rate environment*. Dona, Tucker (2022). <https://batonsystems.com/collateral-management-optimising-collateral-allocation-in-a-rising-interest-rate-environment/>
- *Liquidity for collateral management*. Heemelaar, Michael (2022). <https://asrassetmanagement.com/library/blogs/liquidity-for-collateral-management>
- Collateral Management, Unlocking the Potential in Collateral. Accenture (2011).
- ISDA Margin Survey, Year End 2021. <https://www.isda.org/a/TwVgE/ISDA-Margin-Survey-Year-End-2021.pdf>
- ISDA Margin Survey, Year End 2022. <https://www.isda.org/a/qwLgE/ISDA-Margin-Survey-Year-End-2022.pdf>

Notes

- 1 ISDA Margin Survey Year end 2022 (P.12), shows that "Cash comprised 57.6% of total collateral received and 68.9% of total collateral posted (including IM and VM) at the end of 2022. In comparison, cash accounted for 62.4% of total collateral received and 67.3% of total collateral posted at the end of 2021".
- 2 ISDA Margin Survey Year end 2022 (P.12)

Hoop en geloof

Ik kan mezelf wel voor mijn kop slaan.

In 2021 kocht ik een nieuw huis en sloot een hypotheek af tegen een ultralage rente. Echt zo ultralaag, dat ik je vijftien jaar geleden waarschijnlijk keihard had uitgelachen als je me dat had verteld. Ik herinner me uit die tijd hoe een collega me trots vertelde dat hij zijn hypotheek tegen 4% rente had vastgezet. Goed geregeld, vonden we toen.

Maar ik sla mezelf natuurlijk niet voor m'n kop vanwege die ultralage rente. Nee, dat heeft een andere reden. Of twee eigenlijk. De eerste is dat we die rente voor maar tien jaar hebben vastgezet. Dat maakte immers niet zoveel uit: de rente zou nog héél lang laag blijven. Alle structurele factoren wezen erop, zo hoorde ik economen jarenlang betogen. Er was vergrijzing, een spaaroverschot en veel behoefte aan veilige beleggingen. Dus die rente zou voorlopig niet omhoog gaan.

Tja, daar zaten we allemaal flink naast natuurlijk.

Dan komen we bij de tweede reden, want mijn kortzichtige geloof in de lage rente heeft een staartje. In het najaar van 2021 zorgden de door de pandemie verstoorde aanvoerketens voor (iets) hogere inflatie en kropen de rentes langzaam op. Ik had net

voor het FD een stuk geschreven dat de inflatie wel eens structureel hoger zou kunnen komen te liggen vanwege tekorten op de arbeidsmarkt (hogere lonen), de energietransitie (prijspielen) en mogelijke deglobalisering (duurdere spullen). Hogere inflatie zou natuurlijk het einde betekenen van het ultralagerentefeestje.

Dus, ik zie eind 2021 die hypotheekrente wat oplopen en voel nattigheid. Ik app mijn financieel adviseur hoeveel het kost om die rente alsnog voor langere tijd vast te zetten. De boete viel mee (een paar duizend euro) en dan kon ik de rente op 1,7% voor twintig jaar vastzetten. Geen slechte deal. En wat doe ik?

Niks.

Ik doe he-le-maal niks.

De verbouwing en daaropvolgende verhuizing slokten alle aandacht op dus ik liet het gaan. Het zal wel loslopen met die rente, dacht ik, en anders komt het wel als we verhuisd zijn. *Boy, was I wrong!*

Amper drie weken na onze verhuizing viel Rusland Oekraïne binnen en nam de inflatie een vlucht met de rentes op zijn staart.

Toch lijkt ik niet de enige te zijn die zijn rentebeleid baseerde op hoop en geloof. Zo vonden veel private equityfondsen het afdekken van renterisico verspilling van tijd en geld. Volgens een analyse van de Bank of America was tot midden 2022 bijna driekwart van alle leningen die tijdens de buy-outtransactie in de VS werden afgesloten niet beschermd tegen rentestijging. Verwend met jarenlange lage rentes had men niet verwacht dat centrale banken die zo snel zouden verhogen.

Dat leek de ECB zelf in eerste instantie ook niet te verwachten trouwens. De inflatie was immers 'transitory' zeiden de ECB-modellen. Tot bleek dat die inflatie reacties uitlokte die de modellen niet hadden voorzien en het renterempedaal alsnog met een noodgang moest worden ingetrapt.

Overigens hebben we het omgekeerde eerder gezien. Toen mijn collega zo trots op zijn 4% was, konden velen met hem niet geloven dat de rente lager kon. Zoals diverse pensioenfondsen die hun neerwaartse renterisico niet afdekten en daar later de rekening van kregen.

Als we ergens middenin zitten, is het blijkbaar moeilijk te geloven dat het ook anders kan. Dan zoekt onze *confirmation bias* vooral bewijs ter ondersteuning van die overtuiging. *A tribal clique*, noemde notabene ECB-president Christine Lagarde de economen met hun heilige geloof in modellen. Ze praten elkaar na, zei ze, en blijven zitten in hun eigen comfortabele wereldje. Maar die wereld blijft verrassen en wij blijven daar bar slechte voorspellers van.

Anna Dijkman is financieel journalist en columnist bij het FD



Betere investeringsuitkomsten met impact

Rik Klerkx

Het is een vaak terugkerende vraag van investeerders. Kan ik met duurzaamheidsdoelstellingen nog steeds voldoen aan mijn fiduciaire verantwoordelijkheden? En met dat laatste wordt vooral gedoeld op de financieel-economische uitkomsten, want voor wat betreft de duurzaamheidsdoelstellingen mogen we uitgaan van een positieve uitkomst, als de intenties en processen goed zijn. Hoewel net als bij financiële doelstellingen, ondanks goede intenties en processen, ook bij duurzaamheidsdoelstellingen de uitkomsten kunnen tegenvallen.

Een extra dimensie, onder meer bekend geworden door PFZW, als 3D-beleggen: “waarbij beleggingen beoordeeld worden op hun rendement, risico en de impact die zij hebben op een meer leefbare wereld. PFZW is zich ervan bewust dat ‘3D-beleggen’ een nieuwe manier van beleggen is, die de komende jaren verder vorm moet krijgen.” (PFZW, 2022). Drie- of meerdimensionaal (er zijn immers 17 SDGs) investeren maakt dat de vermogensbeheerder op meerdere borden moet schaken. In ieder geval vergt het meer *governancebudget*, mensen, data en kosten. Dat leidt niet per se tot minder goede uitkomsten, is mijn betoog hieronder. Maar de realiteit is dat het niet vanzelf gaat.

TINBERGENREGEL: "NIET MEER DOELEN DAN INSTRUMENTEN"

Het is een wiskundige wetmatigheid. Als je twee doelen tegelijkertijd nastreeft met één instrument, kom je in de problemen (Tinbergen, 1952). Veelal wordt dit opgelost door te prioriteren of de twee doelen te wegen in een nutsfunctie. Denk aan risicogewogen rendement of misschien zelfs impact-gewogen rendement.

Gelukkig is de echte wereld niet zo zwart-wit. In een beleggingsportefeuille is een veelvoud aan knoppen waar je aan kunt draaien: landen, sectoren, instrumenten, etc., etc. Dus streef je maximaal rendement na, en tegelijkertijd minimaal risico, zorg dan dat je ten minste drie knoppen hebt om aan te draaien. Hanteert een investeerder N doelstellingen, zorg voor ten minste $N + 1$ knoppen, althans zo impliceert de Tinbergen-regel voor.

DE OMVANG VAN DE MOGELIJKHEDENVERZAMELING

Een ander wiskundig stokpaardje dat in deze discussie vaak aan de orde komt, is de “Fundamentele wet van portefeuillemanagement”, wellicht een wat groteske benaming voor het effect dat hoe meer mogelijkheden een portefeuillemanager heeft, hoe hoger de informatieratio (Grinold, 1989). In formulevorm wordt het zelfs gesteld dat voor een verdubbeling van de informatieratio (het risico-gewogen rendement boven de benchmark, IR), met een constant verondersteld beleggingstalent

(“Skill”, IC), simpelweg een verviervoudiging van de mogelijkhedenverzameling (ofwel “Breadth”, BR) nodig is:

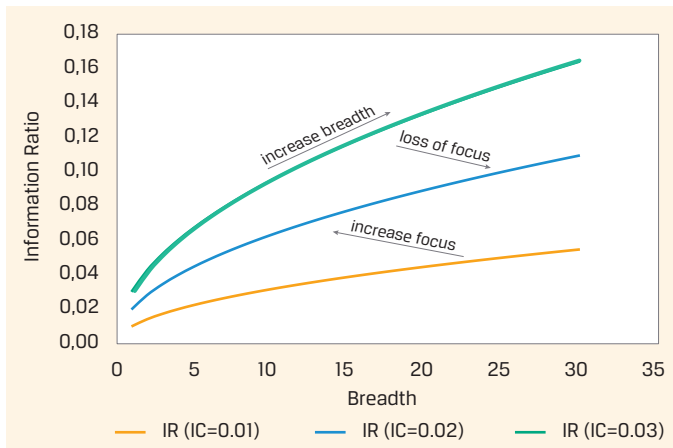
$$IR = IC\sqrt{BR}$$

Ook hier, dit lijkt wiskundig sluitend, maar in de praktijk zal blijken dat meer mogelijkheden ook een lagere aandacht per

Rik Klerkx
CIO LDI & Private Markets bij Cardano



Figuur 1
Relatie tussen "Breadth" en "Information Ratio", voor verschillende niveaus van "Skill".



beleggingsbeslissing meekrijgt en dus minder focus. Dus is het beleggingstalent dan wel constant? Met duurzaamheidsdoelstellingen geef je als investeerder in feite wat meer focus mee aan de portefeuillebeheerder en verhoog je wellicht de *IC* (Figuur 1). Wellicht dat het verband houdt met langeretermijndoelstellingen, terwijl die van de portefeuillebeheerder meer kortetermijndoelstellingen kent.

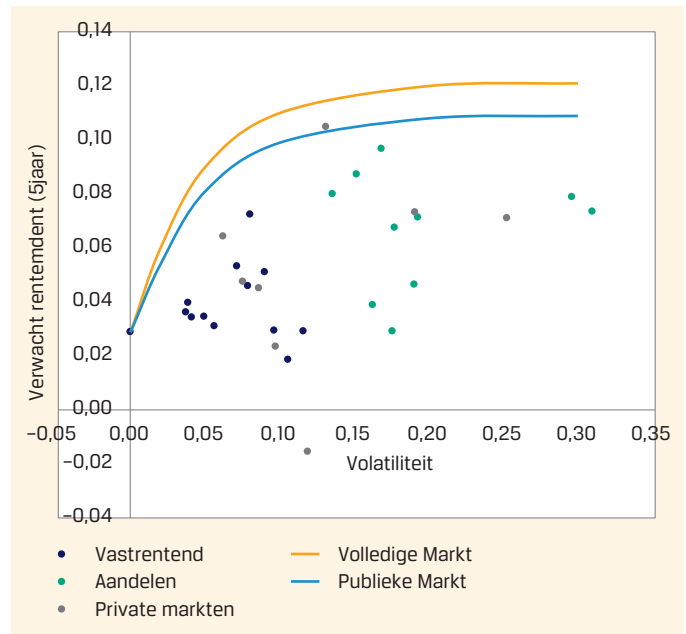
IMPACT GAAT OM "INSLUITEN", DUURZAAM BELEGGEN OM UITSLUITEN

Zo kan een investeringsovertuiging zijn dat op de lange termijn een duurzame investering positief gecorreleerd is met financiële rendementen. Ook kan een duurzaamheidsbeleid *stranded assets* voorkomen, regelgevingsrisico vermijden en profiteren van momentum: extra investeringen en verlagingen van kosten van kapitaal. Uiteraard heeft een strikt uitsluitingenbeleid wel degelijk invloed op de mate waarmee een portefeuillebeheerder kan diversifiëren, controleren voor factoren en dus kan het een lager risico-gewogen rendement opleveren. Daar waar duurzaam investeren veelal samengaat met uitsluiten gaat impactbeleggen juist over "insluiten".

IMPACT INVESTEREN

Naast criteria als een positieve intentie, meetbaarheid van de impact en een marktconform risico-gewogen rendement, is *additionaliteit of contributie* een belangrijk criterium bij een impactinvestering. Vrij vertaald gaat dat laatste om het investeren in projecten of bedrijven die anders geen toegang hebben tot private kapitaalmarkten. Door het bieden van een goed rendement is het niet meer enkel voor de ontwikkelingsbanken een potentiële investering, maar dus ook voor pensioenfondsen en verzekeraars met een fiduciaire opdracht alle deelnemers te voorzien van een goed rendement.

Figuur 2
Verwacht rendement en risico (bron: BlackRock Capital Market Assumptions) en twee verschillende, illustratieve "efficient frontiers".



Het gaat in de praktijk dus vaak om kleinere publieke aandelen en private investeringen. Deze impactinvesteringen zullen misschien niet in de bestaande gereedschapskist van de portefeuillebeheerder zitten. En juist omdat het gaat om beleggingen die anderzijds niet *in scope* zouden zijn, breid je met impactinvesteren de mogelijkhedenverzameling juist uit (Figuur 2). En juist omdat het gaat om beleggingen die anderzijds niet *in scope* zouden zijn, breid je met impactinvesteren de mogelijkhedenverzameling juist uit (Figuur 2). Dat, in combinatie met een marktconform rendement, leidt volgens de fundamentele wet van portefeuillemangent juist tot een hogere informatieratio.

TOT SLOT

Belangrijke grondbeginselen van lange termijn vermogensbeheer blijven relevant. Het vermijden van niet-gecompenseerde risico's, het gespreid nemen van goed gecompenseerde risico's, en zoeken naar premies voor risico's die goed aansluiten bij het beleggingsprofiel. Bij het laatste denk ik dat een pensioenfonds als lange termijn belegger bij uitstek geschikt is om lange termijn sociale- en klimaattransities te financieren. Zowel in- als uitsluiten kan waarde toevoegen aan de investeringsuitkomsten. Afhankelijk van de ambitie en doelstellingen van een investeerder is er plaats voor zowel duurzame als impactinvesteringen in het vermogensbeheer.

References

- Grinold, R. C., 1989, The fundamental law of active management. *J. Portf. Manag.*, 15 (3), pp. 30-38
- Pensioenfonds Zorg en Welzijn (PFZW), 2022, Onze Beleggingsovertuigingen. <https://www.pfzw.nl/content/dam/pfzw/web/over-ons/zo-beleggen-we/Beleggingsovertuigingen-PFZW.pdf>
- Tinbergen, J., 1952. On the theory of economic policy.

Bescherming van de dekkingsgraad tegen marktschokken in de transitieperiode

Arjen Monster

1 INLEIDING

Op 1 juli 2023 is de Wet Toekomst Pensioenen (Wtp) ingegaan waardoor Nederlandse pensioenfondsen voor een overgang staan van het huidige FTK naar het nieuwe pensioenstelsel. Pensioenfondsen kunnen hierbij kiezen voor de solidaire pensioenregeling (SPR) of de flexibele pensioenregeling (FPR).¹ In de overgang naar het nieuwe contract zal kapitaal worden toegewezen aan de deelnemers. Bij deze toewijzing wordt onder meer rekening gehouden met het al opgebouwde pensioen, compensatie voor de doorsneepremie en het opbouwen van de solidariteitsreserve in de SPR of de risicodelingsreserve in de FPR. De transitie dient voor 1 januari 2028 plaats te vinden.

De dekkingsgraad waarbij een pensioenfonds evenwichtig kan invaren zonder korting wordt de 'invaardekkingsgraad' genoemd. Uit de memorie van toelichting² volgt dat de invaardekkingsgraad minimaal 95% is, maar op kan lopen tot boven de 105%, afhankelijk van onder meer het type contract, de beleggingsmix, de fonds-samenstelling en de aangenomen aandelenrisicopremie. Deze invaardekkingsgraad wordt per pensioenfonds vastgesteld en is mede afhankelijk van het renteniveau.³

Verscheidende pensioenfondsen overwegen om de dekkingsgraad te beschermen om de kans op een eventuele korting op het transitie-moment te beperken. Het kan contra-intuïtief zijn om vlak voor de transitie de dekkingsgraad te beschermen, terwijl na de transitiedatum het pensioen directer gaat meebewegen met financiële markten. Een soepele overgang zal echter positief bijdragen aan het vertrouwen van de deelnemers.

In dit artikel worden de marktrisico's beschreven waar pensioenfondsen mee te maken hebben in de aanloop naar het nieuwe pensioencontract. De mogelijkheden worden beschreven om de dekkingsgraad in deze periode te beschermen en er wordt afgesloten met praktische zaken waarmee pensioenfondsen rekening moeten houden bij eventuele toepassing van deze beschermingsmogelijkheden.

2 MARKTRISICO OP DE PENSIOENBALANS

Het jaar 2023 werd in het vierde kwartaal afgesloten met positieve rendementen op zowel risicovolle als vastrentende beleggingen. Dit gebeurde tegen de achtergrond van een gunstige verschuiving in het economische klimaat. Gunstig voor vastrentende beleggingen was dat de daling van de inflatie doorzette en centrale bankiers hun toon matigden, waardoor beleggers steeds meer rekening gingen houden met renteverlagingen en de kapitaalmarktrente sterk daalde. De combinatie van beter

dan verwachte groeicijfers in de VS en een stabiliserende Europese groei zorgde ervoor dat de kans op een recessie neerwaarts werd bijgesteld wat gunstig bleek voor risicovolle beleggingen. In feite laat het economische klimaat zich aan het begin van 2024 omschrijven als niet te warm en niet te koud.

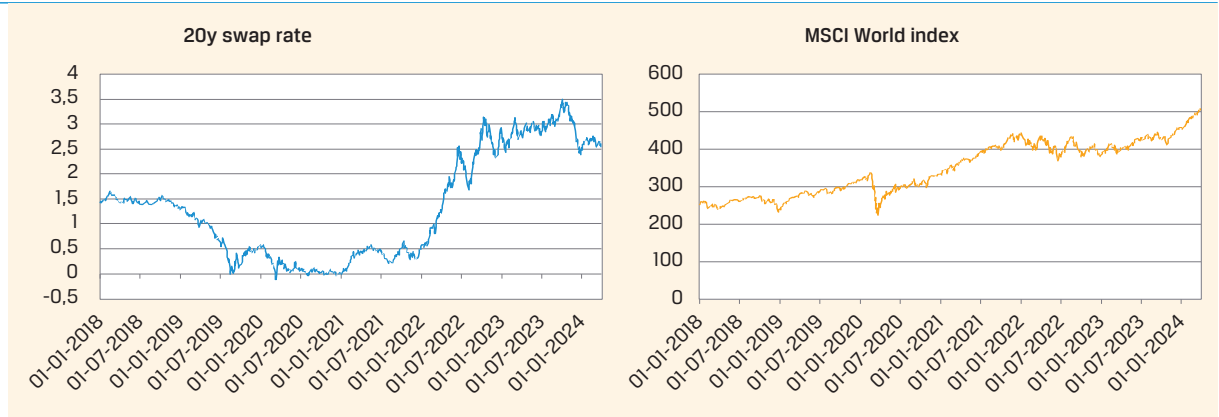
Dit staat in schril contrast met de ontwikkelingen op financiële markten van de afgelopen jaren. Begin 2020, na de uitbraak van COVID-19, is de kapitaalmarktrente sterk gedaald; wat ook gepaard ging met een forse daling op aandelenmarkten. Onder invloed van deze uitbraak en de ontwikkelingen in Oekraïne was er in 2022 juist een sterke stijging van inflatie met in korte tijd een sterke stijging van de kapitaalmarktrente. De periode met zeer hoge inflatieniveaus lijkt achter ons te liggen. De mogelijkheden voor de economische groei lijken echter een stuk ruimer. Enerzijds wordt de kans op een recessie nog altijd gezien als bovengemiddeld, maar anderzijds wordt ook een positieve groeioverrassing niet uitgesloten. Dit betekent wel dat de focus van beleggers duidelijk lijkt te zijn verschoven van de vooruitzichten van inflatie naar die voor de economische groei.

Arjan Monster

Vice President Multi-Asset Solutions bij Goldman Sachs Asset Management



Figuur 1
Rente- en aandelen-ontwikkelingen in historisch perspectief



Bron: Bloomberg

Het verleden heeft laten zien dat de dekkingsgraad van pensioenfondsen in het huidige contract sterk kan veranderen door ontwikkelingen op financiële markten. Dit was bijvoorbeeld zichtbaar tijdens de kredietcrisis, toen daalde de gemiddelde dekkingsgraad van pensioenfondsen in een periode van een jaar met circa 50%. Meer recent daalde in Q1 2020 de gemiddelde dekkingsgraad bijna 15% na het uitbreken van de COVID epidemie. De gemiddelde dekkingsgraad van pensioenfondsen bedroeg circa 115% per eind januari 2024. Figuur 2 toont de ontwikkeling van de dekkingsgraad sinds 2007.

Voorbeelden van de belangrijkste risicofactoren voor pensioenfondsen zijn renterisico, aandelenrisico en inflatierisico. Met het oog op de transitie naar het nieuwe pensioenstelsel zijn met name de eerste twee factoren van belang. De overgang speelt immers al in de komende jaren en de invaardekkingsgraad is gedefinieerd in nominale termen. De verwachting is dat inflatie met name van belang is voor koopkrachtbehoud op de lange termijn, maar inflatie kan ook invloed hebben op eventuele indexaties voor de transitiedatum.

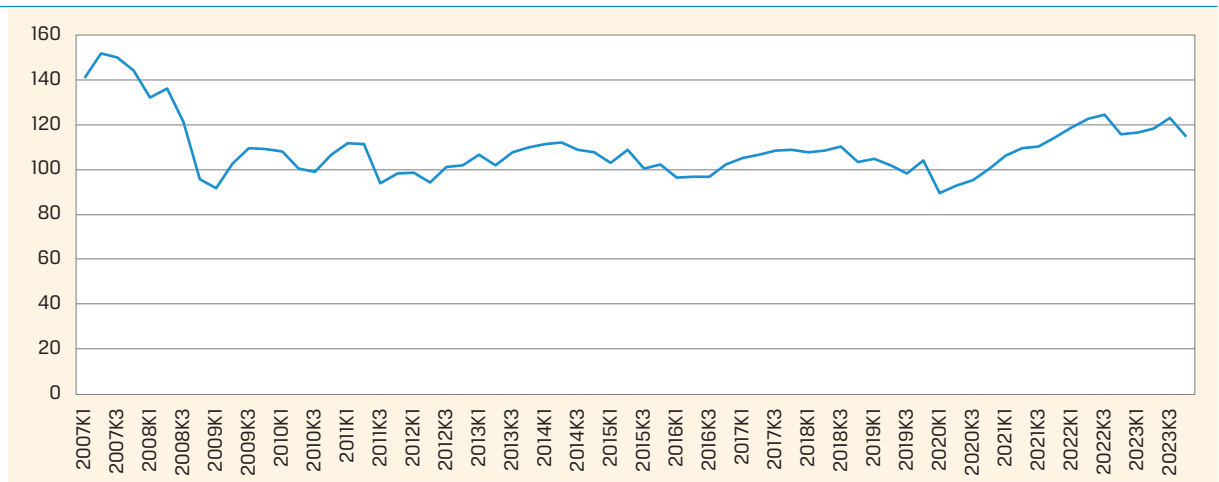
Pensioenfondsen kunnen het renterisico afdekken ter beheersing van het balansrisico. De gemiddelde renteaftdekking lag lang rond de 50% maar sinds het einde van 2020 begon de renteaftdekking op te lopen en per Q4 2023 bedroeg de gemiddelde renteaftdekking circa 67%. Verscheidene pensioenfondsen

hebben een beleid waarmee de renteaftdekking afhankelijk is van het niveau van de rente en/of de dekkingsgraad waarmee deze stijging goed kan worden verklaard. Mogelijk hebben een aantal fondsen de renteaftdekking al verhoogd in anticipatie op de overgang naar het nieuwe stelsel.

VOORAFGAANDE AAN DE OVERGANG NAAR WTP KAN DE DEKKINGSGRAAD MET OF ZONDER OPTIES WORDEN BESCHERMD

Ook het inflatierisico kan door sommige pensioenfondsen worden afgedekt maar dit is complexer dan het afdekken van renterisico en minder gebruikelijk. Pensioenfondsen met een inflatieaftdekking hebben over het algemeen een hogere dekkingsgraad. Het openlaten van het renterisico en een reductie van het aandelenrisico kan een eenvoudiger (en minder precies) alternatief zijn wanneer indexatie in de transitieperiode belangrijk is. Een verhoging van de renteaftdekking zoals sommige pensioenfondsen hebben doorgevoerd, kan extra dekkingsgraadbescherming bieden bij een rentedaling. Wanneer de rente stijgt vanwege een stijging van de inflatie, kan de hogere renteaftdekking echter een negatief effect hebben op de nominale dekkingsgraad.

Figuur 2
Ontwikkeling van de gemiddelde (marktwaarde) dekkingsgraad van pensioenfondsen⁴



Figuur 3
Gevoeligheids-
analyse voor
een gemiddeld
Nederlands
pensioenfonds per
eind januari 2024⁵

		Aandelenschok								
		-40%	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	40%
Rente schok	-2.0%	82.6%	86.3%	89.9%	93.6%	97.2%	100.9%	104.5%	108.2%	111.8%
	-1.5%	84.8%	88.9%	93.0%	97.1%	101.2%	105.3%	109.4%	113.5%	117.6%
	-1.0%	87.2%	91.8%	96.3%	100.9%	105.5%	110.1%	114.7%	119.3%	123.8%
	-0.5%	89.7%	94.8%	99.9%	105.0%	110.1%	115.2%	120.3%	125.4%	130.5%
	0.0%	92.4%	98.0%	103.7%	109.3%	115.0%	120.7%	126.3%	132.0%	137.6%
	0.5%	95.2%	101.5%	107.7%	113.9%	120.2%	126.4%	132.7%	138.9%	145.2%
	1.0%	98.2%	105.1%	111.9%	118.8%	125.7%	132.5%	139.4%	146.3%	153.1%
	1.5%	101.4%	108.9%	116.4%	123.9%	131.4%	139.0%	146.5%	154.0%	161.5%
	2.0%	104.7%	112.9%	121.1%	129.3%	137.5%	145.7%	153.9%	162.1%	170.3%

Op basis van de geaggregeerde beleggingen van Nederlandse pensioenfondsen per eind Q3 2023 is de gevoeligheid van de dekkingsgraad voor instantane rente- en aandelenschokken geanalyseerd.⁶ Hiervoor is deze geaggregeerde portefeuille omgezet in een LDI-portefeuille van circa 50% en een allocatie naar aandelen van circa 50%.⁷ Voor de analyse wordt uitgegaan van een marktwaarde dekkingsgraad van 115% en een rente-afdekking van 65%. Ook wordt een invaardekkingsgraad verondersteld van 105%.

NIET ALLE RISICO'S ZIJN AF TE DEKKEN WAARDOOR EEN GEVOELIGHEIDSANALYSE SLECHTS EEN INDICATIE VAN DE BESCHERMING BIEDT

De gevoeligheidsanalyse laat zien dat de dekkingsgraad al snel onder de 105% kan zakken. Een rentedaling van 1% in combinatie met een aandelenschok van 10% of een rentedaling van 0.5% in combinatie met een aandelenschok van 20% kan resulteren in een dekkingsgraad die onder de 105% ligt. Hierbij is nog geen rekening gehouden met een eventuele indexatie voor transitiedatum.

Sinds 1999 zijn dergelijke schokken meerdere keren voorgekomen. Tijdens de kredietcrisis daalde de lange rente binnen een jaar met circa 1.3% in samenhang met een aandelenschok van circa 40%. Ook in 2001 en 2003 zijn renteschokken van 1%

Figuur 4
Analyse naar rente- en aandelenschokken voor de periode 1999-2023

	Maximum rolling jaarschok		# periode
30-jaars rente	-1.8%	Rentedaling in 1 jaar meer dan 1%	6
MSCI World	-39%	Aandelendaling in 1 jaar groter dan 30%	3

Bron: Bloomberg

of meer opgetreden, in samenhang met aandelenschokken van -30% tot -40%. In 2011, 2015 en 2019 zijn dergelijke renteschokken opgetreden, maar niet in samenhang met dergelijke forse aandelenschokken.

Figuur 4 toont de grootste rente- en aandelenschokken in de periode 1999-2023.

Eind vorig jaar is de rente in korte tijd met circa 0.7% gedaald. Ondanks deze rentedaling zijn er scenario's denkbaar waarbij de rente fors verder kan dalen. Dit is bijvoorbeeld mogelijk wanneer de economie opeens terecht komt in een 'hard landing' scenario. Een dergelijk scenario kan zich voltrekken wanneer de inflatiedaling stopt en centrale banken vanwege de nog altijd te hoge inflatie te lang wachten met een verlaging van de rente, terwijl het monetair beleid een sterk verkrappend effect op de economie blijkt te hebben. In dit scenario zouden de financiële condities verslechteren en het vertrouwen van producenten en consumenten onder druk komen te staan. Het kenmerk van een hard landing scenario is dat dan tevens een recessie ontstaat. In een recessie kan uiteindelijk de inflatie dalen, waarna de beleidsrentes relatief sterk kunnen worden verlaagd. De recessie, daling van de inflatie en de renteverlagingen kunnen via een duidelijke daling van de kapitaalmarktrente en een negatief rendement op aandelen voor een potentieel sterke daling van de dekkingsgraad zorgen.

Een scenario met 1% rentedaling en 30% aandelendaling lijkt een passend risicoscenario om de dekkingsgraad te evalueren.

3 TOEGEVOEGDE WAARDE STANDAARD BESCHERMINGSSTRATEGIEËN

Er zijn mogelijkheden om de dekkingsgraad richting transitiedatum tegen scenario's zoals een hard landing scenario te beschermen. Hiervoor is het van belang om de toegevoegde waarde en aandachtspunten van de verschillende strategieën goed af te wegen. De volgende strategieën kunnen worden onderscheiden:

1. Geen aanpassing
2. Het (dynamisch) terugbrengen van risico door de rente-afdekking te verhogen en de aandelenallocatie te verlagen
3. Het gebruik van aandelenopties om het risico terug te brengen

Figuur 5
Overzicht van de mogelijke toegevoegde waarde en aandachtspunten van de verschillende strategieën

Criterion	Geen aanpassing	Minder risico ⁸	Optie-strategieën
Dekkingsgraad-bescherming	-	+ Biedt bescherming in een deterministisch scenario	++ Zeer effectief instrument voor bescherming in veel potentiële rente en aandelen scenario's
Beleidsimpact	=	=/- Aanpassing nodig van de portefeuille	- Nieuwe instrumenten
Governance beslag	=	=	- Verhoogd governance beslag
Complexiteit/eenvoud	=	+ Kan met behulp van de huidige beleggingsfondsen	- Nieuwe uitbestedingspartij?
Kosten	=	=/- Transactiekosten voor aanpassing	=/- Optiepremie (denk aan paar % dekkingsgraad). Kosten hoger maar uitlegbaar
Opwaarts potentieel	=	- Verlagings risico in portefeuille	=/- Rendement vermindert met optiepremie-kosten
Uitvoerbaarheid	=	=	-

Het terugbrengen van het renterisico door het verhogen van de renteafdekking en/of het verlagen van de aandelenallocatie past binnen de aanpak die pensioenfondsen op dit moment hanteren. Het gebruik van opties kan de complexiteit verhogen en onder meer aanpassingen op het gebied van documentatie, operationele processen vergen. Bovendien kan het nodig zijn om een additionele uitbestedingspartij te selecteren voor het beheer van deze opties. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de mogelijke toegevoegde waarde en aandachtspunten van de verschillende strategieën.

Via verhoging van de renteafdekking en/of verlagings van de aandelenallocatie kan de dekkingsgraad worden beschermd. Dit waarborgt echter geen harde ondergrens voor de dekkingsgraad wat met opties beter kan, hoewel ook hier sprake kan zijn van restrisico's. In de kern is de vraag of pensioenfondsen bereid zijn om een premie te betalen om naast bescherming bij gematigde schokken ook goede bescherming te hebben tegen zeer grote schokken, terwijl het opwaarts potentieel zoveel als mogelijk wordt behouden. Het pensioenfonds zal in dat geval een hogere complexiteit moeten accepteren.

Directe bescherming via opties kan worden verkregen door het gebruik van swaptions en aandelenopties. Een risicopremie voor aandelen is algemeen geaccepteerd en kan het eventuele gebruik van opties ondersteunen om het opwaarts potentieel te behouden. Bij rente speelt dit argument veelal niet. Het gebruik van swaptions kan wel een grote rebalancing voorkomen op het transitie-moment, wanneer de beoogde hedgeratio na overgang veel lager is dan de huidige hedgeratio. Risicoreductie door het verhogen van de renteafdekking zal dit effect naar verwachting vergroten. Aandelenopties zijn in onze visie op dit moment aantrekkelijker geprijsd dan swapopties, in vergelijking met historische gemiddeldes.

De optiepremie kan worden gereduceerd door de aankoop van putopties bijvoorbeeld aan te vullen met het schrijven van call-opties. Hierbij moet wel rekening worden gehouden met de prudent person regel⁹ en de noodzaak om onderpand aan te houden, waardoor al een behoorlijk gedeelte van de aandelenportefeuille zou moeten worden verkocht.

Een alternatieve manier om staartrisiko's af te dekken is het gebruik van opties op andere risicobronnen zoals valutaopties of opties op Eurodollar futures. De onderliggende strategie van een dergelijke proxyhedge is vaak dynamisch van aard. Een dergelijke strategie lijkt minder geschikt om een bepaald niveau van de dekkingsgraad te beschermen op een vast moment, maar is doorgaans wel goedkoper. Wanneer op structurele basis bescherming nodig is kan een combinatie van dergelijke strategieën zorgen voor betere langetermijn portefeuillekarakteristieken. Het gebruik van een (dynamische) proxyhedge kan wel meer beslag leggen op het governance budget.

OVERWEEG EEN OPTIESTRATEGIE MET EEN PROXY HEDGE WANNEER EEN STRUCTURELE HEDGE GEWENST IS

Figuur 6 toont de mogelijke gevoeligheid van de dekkingsgraad voor rente- en aandelenschokken bij een lineaire risicoreductie, een voorbeeld van het tweede alternatief in figuur 5. Uitgangspunt voor deze analyse zijn dezelfde aannames als voor de analyse in figuur 3. Om de impact van risicoreductie te illustreren wordt de renteafdekking verhoogd naar 100% en wordt de aandelen allocatie met 15% verlaagd.

De dekkingsgraad in een stress-scenario, bijvoorbeeld het eerder genoemde scenario met 1% rentedaling en 30% aandelendaling, stijgt hierdoor mogelijk van 91.8% naar 102.6%. Voor verdere bescherming kan het aandelenrisico verder worden afgebouwd.

Een mogelijk alternatief is de toepassing van opties. Figuur 7 toont de mogelijke gevoeligheid van de dekkingsgraad voor rente- en aandelenschokken. Uitgangspunt voor deze analyse zijn dezelfde aannames als voor de analyse in figuur 3. Om de impact van risicoreductie via opties te illustreren is een 2-jaars aandelen putoptie aangekocht op een strike van -10% in combinatie met een swaption op een strike van -0.5%.

Figuur 6
Gevoeligheids-
analyse voor
een gemiddeld
pensioenfonds per
eind januari 2024
met lineaire
risicoreductie

		Aandelenschok								
		-40%	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	40%
Rente schok	-2.0%	99.5%	102.1%	104.6%	107.1%	109.7%	112.2%	114.7%	117.3%	119.8%
	-1.5%	99.5%	102.3%	105.2%	108.0%	110.9%	113.7%	116.6%	119.4%	122.3%
	-1.0%	99.4%	102.6%	105.8%	109.0%	112.2%	115.3%	118.5%	121.7%	124.9%
	-0.5%	99.3%	102.9%	106.4%	110.0%	113.5%	117.1%	120.6%	124.2%	127.7%
	0.0%	99.3%	103.2%	107.1%	111.1%	115.0%	118.9%	122.9%	126.8%	130.7%
	0.5%	99.2%	103.5%	107.9%	112.2%	116.6%	120.9%	125.2%	129.6%	133.9%
	1.0%	99.1%	103.9%	108.7%	113.4%	118.2%	123.0%	127.7%	132.5%	137.3%
	1.5%	99.0%	104.3%	109.5%	114.7%	119.9%	125.2%	130.4%	135.6%	140.8%
2.0%	98.9%	104.6%	110.3%	116.0%	121.7%	127.4%	133.1%	138.8%	144.5%	

Figuur 7
Gevoeligheids-
analyse voor
een gemiddeld
pensioenfonds per
eind januari 2024
met opties

		Aandelenschok								
		-40%	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	40%
Rente schok	-2.0%	102.0%	102.0%	102.0%	102.0%	104.5%	108.1%	111.7%	115.4%	119.0%
	-1.5%	102.2%	102.2%	102.2%	102.2%	105.0%	109.1%	113.2%	117.3%	121.4%
	-1.0%	102.5%	102.5%	102.5%	102.5%	105.6%	110.2%	114.8%	119.4%	123.9%
	-0.5%	102.8%	102.8%	102.8%	102.8%	106.2%	111.3%	116.4%	121.5%	126.7%
	0.0%	106.9%	106.9%	106.9%	106.9%	110.7%	116.4%	122.0%	127.7%	133.3%
	0.5%	111.2%	111.2%	111.2%	111.2%	115.5%	121.7%	127.9%	134.2%	140.4%
	1.0%	115.8%	115.8%	115.8%	115.8%	120.5%	127.3%	134.2%	141.1%	147.9%
	1.5%	120.6%	120.6%	120.6%	120.6%	125.7%	133.3%	140.8%	148.3%	155.8%
2.0%	125.7%	125.7%	125.7%	125.7%	131.3%	139.5%	147.7%	155.9%	164.1%	

Het gebruik van opties kan een vergelijkbare uitkomst geven in hetzelfde stress-scenario maar kan betere uitkomsten geven bij een sterkere daling of bij een forse stijging van de aandelenkoersen. Bij meer gematigde schokken kan een lineaire risicoreductie betere uitkomsten opleveren.

4 PRACTISCHE IMPLICATIES BIJ HET GEBRUIK VAN OPTIES

De implementatie van een optiestrategie vergt extra aandacht: voor de implementatie moet een keuze worden gemaakt tussen listed opties of OTC-opties; er zijn ISDA's nodig; onderpand moet worden uitgewisseld; en richtlijnen moeten worden opgesteld. Een vraag is of de opties integraal in alle (risico)rapportages kunnen worden meegenomen. De extra complexiteit verhoogt het belang van operational due diligence (ODD). Deze extra werkzaamheden kunnen de beheerkosten verhogen.

Voor de aankoop van de opties moeten gelden worden vrijgemaakt uit de overige beleggingen, er is immers een optiepremie verschuldigd. Het kan daarnaast verstandig zijn om een review van het herbalanceringsproces uit te voeren. Het verhogen van de allocatie naar aandelen kan immers een aanpassing van de optie(s) initiëren om voldoende bescherming te houden.

Een keuze voor de beoogde transitiedatum als einddatum van de aandelenbeschermingsconstructie lijkt voor de hand te liggen.

Het is echter nog niet 100% zeker dat een pensioenfonds daadwerkelijk op die datum zal gaan invaren. Een eventuele tussentijdse aanpassing van de beschermingsconstructie, bijvoorbeeld bij uitstel van het invaarmoment, kan tot extra kosten leiden. Een potentiële alternatieve mogelijkheid is om eerst voor een kortere looptijd een optie af te sluiten op een hoger beschermingsniveau en daarna op basis van de meest recente informatie nieuwe opties te kopen voor de resterende looptijd.

Van belang is dat de uiteindelijke bescherming af kan wijken van de verwachtingen:

- Wanneer het marktrisico van hoogrentende waarden, bedrijfsobligaties, hypotheek en aandelen opkomende markten wordt afgedekt met opties op indices van aandelen in ontwikkelde markten kan de afdekking minder effectief zijn. Bijvoorbeeld als aandelenmarkten slechts beperkt dalen en spread-categorieën harder geraakt worden. Daarnaast wordt de aandelen exposure van deze categorieën gebaseerd op historische cijfers, waarvan de realisatie kan afwijken. Dit risico kan in enige mate worden beperkt door periodiek de effectiviteit te monitoren.
- Bij renteafdekking van 100% van de verplichtingen kan de dekkinggraad gevoelig blijven voor renteveranderingen. Het renterisico van de verplichtingen kan zo weliswaar worden afgedekt, maar niet dat van de dekkinggraad.
- Bij het gebruik van listed opties wordt doorgaans geen rekening gehouden met valutarisico. Compo-opties of quanto-opties kunnen dit risico mitigeren, maar dit verhoogt

de complexiteit. Een niet volledige valuta-afdekking kan worden onderbouwd op basis van een 'safe haven'-effect van de USD, door het vermijden van kosten van de afdekking of door het argument van spreiding.

- Er zijn ook andere zaken die invloed kunnen hebben op de dekkingsgraad die niet in de gevoeligheidsanalyse zijn meegenomen zoals premies en uitkeringen (inclusief indexatie) en de impact van het renteniveau op de invaardingsgraad. Indexatie kan een gevoeligheid voor inflatie met zich meebrengen die, afhankelijk van de fondsgrootte, in zekere mate afgedekt kan worden.¹⁰

5 CONCLUSIE

In de periode tot de transitie kunnen forse dekkingsgraad-schokken optreden waardoor de dekkingsgraad op het transitie-moment lager uit kan vallen dan de invaardingsgraad. Pensioenfondsen kunnen ervoor kiezen om geen actie te ondernemen, (dynamisch) risico's af te bouwen door het verlagen van de aandelenallocatie en/ of het verhogen van de renteafdekking, of door opties in te zetten.

Bij de keuze voor de beschermingsstrategie is het van belang om een zorgvuldige afweging te maken. Het terugbrengen van het renterisico door het verhogen van de renteafdekking en/of het verlagen van de allocatie kan goed passen binnen de aanpak die pensioenfondsen op dit moment hanteren. Het gebruik van opties daarentegen kan de complexiteit verhogen en onder meer aanpassingen op het gebied van documentatie, operationele processen en mogelijk de selectie van een uitbestedingspartij vergen. De uiteindelijke keuze is afhankelijk van de situatie en voorkeuren van het pensioenfonds.

Dekkingsgraadbescherming met swaptions en/ of aandelen-opties kan een passende keuze zijn in de transitieperiode wanneer een pensioenfonds een (harde) ondergrens in de dekkingsgraad nastreeft, bereid is een premie te betalen, opwaarts potentieel wil behouden en geen problemen heeft met de additionele complexiteit. Pensioenfondsen die op structurele basis bescherming tegen staartrisico's in de portefeuille op willen nemen doen er vaak verstandig aan ook naar een proxy hedge te kijken, wat betere lange termijn portefeuille karakteristieken kan laten zien.

Noten

- 1 Voor dit artikel worden pensioenfondsen buiten beschouwing gelaten die (onderbouwd) achterblijven in het huidige FTK.
- 2 Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2022, Memorie van toelichting, bijlage bij het wetsvoorstel wijziging Wet toekomst pensioenen. Rapport op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/03/30/wetsvoorstel-wet-toekomst-pensioenen>
- 3 Hoe hoger de rente, hoe hoger de invaardingsgraad.
- 4 Tabel "Financiële positie van pensioenfondsen (Kwartaal)" op www.dnb.nl/statistieken
- 5 Voor de gevoeligheidsanalyses in dit artikel is gebruik gemaakt van instantane marktschokken. De toegevoegde waarde van de opties is op afloopdatum geëvalueerd.
- 6 Voor deze analyse is gebruik gemaakt van informatie van DNB over de geaggregeerde beleggingen van Nederlandse pensioenfondsen.
- 7 Deze portefeuille bestaat onder meer voor circa 35% uit aandelen (inclusief private equity) en voor circa 15% uit vastgoed en infrastructuur. De rendementsbeleggingen zijn omgezet in een allocatie naar aandelen op basis van de beta van deze beleggingen ten opzichte van de MSCI World. Hierbij zijn beleggingen zoals bedrijfsobligaties en Nederlandse hypotheek als overrendement meegenomen.
- 8 Minder risico kan zowel direct als dynamisch worden geïmplementeerd, aannahme is hier directe toepassing. Bij een dynamische aanpak zijn er wel grotere stappen nodig om dezelfde bescherming te bereiken. Daarnaast is besluitvorming nodig over triggers en stappen.
- 9 Het gebruik van derivaten is vanuit de prudent person regel toegestaan voor risicomanagement doeleinden. Het verkopen van opties vergt extra aandacht qua onderbouwing en vastlegging.
- 10 Hierbij moet rekening worden gehouden met een basisrisico tussen de Nederlandse inflatie en de Europese inflatie.

"Een voor allen, allen voor een"

In deze editie van het journaal staat de hogere rente-omgeving centraal. Dat deed mij denken aan het antwoord dat ik recentelijk gaf op de vraag welke ontwikkeling het meest van invloed zal zijn op risicodragende beleggingen.

En gelukkig kon ik uit een aantal antwoorden kiezen. Ten eerste, door fundamentele ontwikkelingen. Bijvoorbeeld, technische vooruitgang (denk aan artificial intelligence). Ten tweede, door een verschuiving in het type beleggers: jonge beleggers die gemakkelijk middels apps toegang tot de financiële markt vinden en het uitreden van oudere beleggers. En ten derde, de noodzaak om het vermogen af te stemmen op de verplichtingen ('Asset Liability Matching').

Ik koos het laatste antwoord. Waarom? Mijn beredenering was dat alle marktparticipanten bepaalde verplichtingen of impliciete doelstellingen hebben waardoor zij risicovol beleggen. Deze verplichtingen kunnen betrekking hebben op een oudedagvoorziening; het uitkeren van verzekeringsgeld; de welgesteldheid van toekomstige generaties of simpelweg toekomstige consumptie. Als deze verplichtingen veranderen dan heeft dat impact op de bereidheid voor en perceptie van risicodragende beleggingen.

De rente speelt hierin een sleutelrol, ongeacht de beleggingsdoelstelling of -verplichting, omdat het vermogen en verplichtingen verdisconteerd naar de huidige tijd. Het wordt complexer wanneer het vermogen een andere rentelooptijd (of rentegevoeligheid) heeft dan de verplichtingen. Dan kunnen er koersverschillen ontstaan als gevolg van renteveranderingen.

Dat dit grote impact kan hebben werd snel duidelijk in 2023 toen Silicon Valley Bank door de Federal Reserve gered moest worden vanwege de snelle stijging van (korte) rente. Het niet voldoende afstemmen van de looptijd van het rentedragende vermogen met de direct opeisbare verplichtingen (de tegoeden van klanten), speelde deze bank parten.

Ook in private markten zagen we dat de rente ontwrichtende gevolgen had. De koers van private investeringen zoals vastgoed werd afgewaardeerd terwijl tegelijkerwijs de directe verplichting, het uitbetalen van zittende beleggers, toenam. Zij konden immers profiteren van de hoge rente in de publieke markten. En omdat prijsvorming in private markten gebaseerd wordt op een enkele transactie, kan de onzekerheid over het renteregime verdere afwaardering in de hand werken.

Deze twee voorbeelden laten zien dat, ondanks alle kennis en kunde, een snelle verandering van het renteregime, gevaren in het financiële systeem kan blootleggen. De vraag die nu leeft is wat de impact van een hogere rente zal zijn op lange termijn. Welke groei- en investeringsmodellen zijn te afhankelijk van een lage rente? Hun houdbaarheid zal zeker op de proef worden gesteld en ook beleggers zullen dit risico moeten inschatten.

Vooruitkijkend denk ik dat de periode van een lage renteregime achter ons blijft en dat er meer onzekerheid zal bestaan over de richting van de renteontwikkeling. Dit alles vraagt om prudentie in de afstemming van het vermogen versus de verplichtingen voor zowel het individu als de institutionele belegger. En het zal misschien vragen om verder te kijken dan de eigen balans. Aan wie ben ik de verplichtingen verschuldigd, en welke verplichtingen hebben zij? Welke impact heeft een nieuw renteregime op hen?

*Frederik Mannaerts
Vice president Multi-Asset Strategies & Solutions, BlackRock*



The consequences of investor differences for their portfolio firms

Ownership structures of publicly held firms have changed markedly over the past fifteen years. Starting in the late 2000s, investors shifted their assets from actively managed funds to passively managed funds, resulting in the rise of several large passive fund providers, sometimes coined the Big Three: BlackRock, Vanguard and State Street. A recent study shows that in 2015, 88% of firms in the S&P500 had one of these three funds as their largest shareholder. Although such shifts sometimes occur in financial markets, in this case the amount of assets under management changing to a different investment strategy is unprecedented. These changes inevitably create new challenges for firms, investors and governing bodies.

In my dissertation, I identify several of these challenges from ongoing debates in contemporary academic literature.

The emphasis is on investors in their role as monitors of the firms they hold in their portfolios. The shift to passive investing can have an effect on how vigorously investors execute this role. Previously, when most funds were active investors, the main channel to express dissent would be to exit the firm, or to actively intervene in the governance of a firm. Passive investors, however, track indices. Their investments are not flexible, they are forced to buy and hold the shares required for their index tracking. On the one hand, this creates a position where these investors are suitable for acquiring and processing monitoring information to ensure good governance of their portfolio firms. On the other hand, the vast number of firms held by passive investors forces a division of attention and resources over all these firms. This begs the question whether these passive investors are good monitors, and more specifically what discerns a good monitor from a lesser one.

Divided over three separate studies, I document evidence on several aspects of this question. First, I find that investors have style. Contrary to what contemporary studies often assume in empirical work, there appear to be substantial differences between investors with a similar investment style. In other words, within the group of passive investors, some tend to have a positive association with several indicators of firm performance, whilst others tend to have a negative association with these indicators. This implies that investors seem to have their own preferences and focus areas for their portfolio firms, suggesting that it matters for firm performance which specific investor holds shares. So, for example, it matters for the outcomes of a firm whether it is BlackRock, Vanguard, or someone else entirely, that owns a block of shares.

The other two studies introduce a new investor characteristic to determine what makes investors good monitors. Specifically, informed by an ongoing debate on whether foreign or domestic investors provide superior monitoring, I study the cultural background of investors to assess how greater cultural diversity affects monitoring quality. I show that with more cultural diversity between shareholders and the portfolio firm, monitoring quality increases. Investing in a country with different values and beliefs appears to induce additional effort from investors to understand and act in unfamiliar circumstances. In a similar vein, the third study examines how cultural distance on separate cultural dimensions affects the informational needs of investors as conveyed in voluntary disclosures by firms. Using textual analysis, I distill the time orientation of voluntary disclosures by firms and find that cultural distance between investor and the firm results in

a different temporal orientation in the voluntary communication of firms to its investors. In other words, the cultural differences between investors and their portfolio firms appear to affect both the monitoring efforts of investors and the information provision by firms themselves.

In sum, the main takeaway from my dissertation is that the characteristics of an investor base are potentially important factors to consider in investment decisions. The characteristics of co-investors in a portfolio firm shape the governance, disclosure and performance of a firm, and there appear to be quite different styles for many otherwise similar investors. Hence, based on these results, the composition of current shareholders in a firm can inform potential new investors about the future quality of governance and disclosures, allowing for more informed investment decisions if these aspects are considered properly.

Jos Offerein
Assistant Professor of Accounting



Luister naar de economen!

VIER GENERATIES GELD

Boekbespreking door Wim Zwanenburg, Beleggingsstrateeg Stroeve Lemberger

Koelewijn stelt vast dat onze samenleving na 1980 ingrijpend is veranderd. Zijn grootouders, ouders en zijn eigen generatie groeiden op met de stellige overtuiging dat we vooruit moesten en konden komen in het leven. In dat beeld, en dan vooral na 2000, zijn barsten gekomen en de huidige generatie heeft het moeilijker.

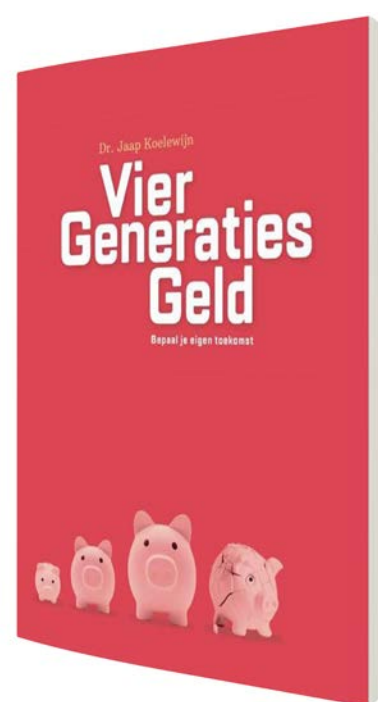
Nog geen 100 jaar geleden leefden Koelewijn's voorouders in bittere armoede. Zijn grootouders migreerden van Spakenburg en Friesland naar Amsterdam-Noord en maakten daarmee ook een enorme vooruitgang in hun financiële welvaart. In de opeenvolgende generaties steeg in Nederland de rijkdom tot ongekennde hoogten; ook de familie Koelewijn ging er flink op vooruit. Maar vooruitgang en emancipatie zijn niet meer vanzelfsprekend. Zekerheden als goede zorg, pensioenen, wonen en toegang tot het onderwijs wankelen. Rendementen zijn met de problemen van de lage rente al helemaal onzeker. Ook de beleggingen van de familie Koelewijn bleken niet allemaal goed te renderen. Maar Koelewijn schreef geen boek over beleggen of financial planning. Hij gaat voornamelijk in op de gevolgen van de maatschappelijke ontwikkelingen op het financiële perspectief van zijn kinderen en andere millennials.

Dr. Jaap Koelewijn was jaren een van de redacteurs van het VBA Journaal. Na functies bij MeesPierson, Robeco en de AFM werd hij freelance professor aan de universiteit Nijenrode. Hij schreef tal van artikelen, sprak regelmatig op BNR Nieuwsradio en vervulde ook een aantal commissariaten. Aan zijn professionele loopbaan kwam abrupt een einde na de beschuldiging dat hij bij een beleggingsfonds samenwerkte met recidiverende fraudeverdachten. De maatschappelijke afrekening was ongenadig, maar Jaap zette zich aan het schrijven van een lijvig boekwerk van 372 pagina's. Met het motto van

'Vier generaties' 'Bepaal je eigen toekomst' geeft hij zijn kinderen een opdracht mee en wil hij ook een breed lezerspubliek aanspreken.

In zijn boek snijdt Koelewijn een groot aantal onderwerpen aan, variërend van de naoorlogse economische groei, de jaren '70 met inflatie en stagflatie en vooral ook de jaren '80 die een belangrijk keerpunt in de economische geschiedenis van Nederland vormden. Koelewijn meent dat het 'akkoord van Wassenaar' uit 1982, waarmee langdurig werd ingezet op een politiek van loonmatiging, goed werkte tijdens de crisis in de jaren '80 van de vorige eeuw. De structurele werkloosheid moest hardhandig worden aangepakt en de overheidstekorten moesten omlaag. Maar hij vindt dat we te lang zijn doorgegaan met dit pijnlijke recept. Volgens Koelewijn heeft dat de Nederlandse economie onnodig geschaad. Ons land dreigt daardoor steeds verder af te zakken naar een laagproductief land met veel marginale flexibele banen. Er zal ingezet moeten worden op een hogere arbeidsproductiviteit in combinatie met betere arbeidsvoorwaarden. Natuurlijk zullen er bedrijven zijn, die door hogere lonen en milieulasten kopje onder gaan. Maar dat is de onvermijdelijke creatieve destructie, waar we uiteindelijk beter mee af zullen zijn, aldus Koelewijn.

Koelewijn schetst dat de globalisering na 2000 in een hogere versnelling schakelt en dat "de machtige netwerkbedrijven" door het internet aan hun indrukwekkende



Auteur: Jaap Koelewijn
Uitgever: Boekengilde
ISBN: 9789464912494

opmars beginnen. Hij ziet wereldwijd de ongelijkheid toenemen met een klein aantal extreem winstgevende bedrijven, die op grote schaal hun vrije middelen oppotten, dan wel op een fiscaal vriendelijke manier doorschuiven naar hun aandeelhouders. Zij zullen deze inkomsten maar beperkt uitgeven. Overheden zullen iets moeten doen aan de hoge winsten op dat kapitaal en dan het liefst op zo'n wijze dat ze worden aangewend voor productieve dan wel noodzakelijke investeringen. De komende jaren zullen er grootschalige en langdurige investeringen in met name de energietransitie noodzakelijk zijn.

Koelewijn is van mening dat de euro moet blijven omdat dit goed is voor onze welvaart en kan bijdragen aan een sterker en stabielere Europa. Het project van de eenheidsmunt dreigt echter steeds te ontsporen en alleen drastische ingrepen kunnen

de euro in de toekomst op de rails houden. De deelnemers zullen volgens Koelewijn tot vergaande samenwerking moeten komen. Hij pleit voor meer Europa en niet voor minder, ook al ziet hij de problemen met het electorale draagvlak wel onder ogen. Koelewijn meent dat je het Noorden hypocrisie kan verwijten als het kritiek heeft op de vermeende spilzucht in het Zuiden. Duitsland en Nederland hebben met hun overschotten en besparingen juist ook bijgedragen aan de tekorten in het Spanje, Italië en Griekenland. Koelewijn meent dat als we meer soevereiniteit aan Brussel overdragen, er paradoxaal genoeg meer beleidsruimte in ons eigen land ontstaat. Europa kan zich beter ontfermen over de grote problemen zoals klimaatverandering,

geopolitiek, pandemieën, migratie, het uitoefenen van macht als het grootste economische machtsblok ter wereld. Dan kunnen we in eigen land de eigen problemen aanpakken zoals die van de woningmarkt, de afschaffing van de hypotheekrenteaftrek, een betere beloning, de aanpak van de vergrijzing en het gebrek aan arbeidskrachten, de hervorming van het pensioensysteem en de aanpak van de studieschulden.

Luister naar de economen!

Koelewijn breekt een lans voor een krachtige overheid die stuurt in plaats van toeziet. Koelewijn meent echter dat het wel heel gemakkelijk is om de neoliberale opvattingen de schuld te geven van

de huidige problemen. Voor de hand liggende oplossingen, die aan de hand van breed gedragen economische principes geformuleerd kunnen worden, blijven onuitgevoerd. Volgens Koelewijn maken we veel verkeerde keuzes. Koelewijn erkent wel dat het marktmechanisme vaak gefaald heeft, maar aan de hand van theoretische kaders van Robert Mundell en Dani Rodrik maakt Koelewijn duidelijk dat het niet het neoklassieke model is dat gefaald heeft, maar de uitvoering daarvan. Koelewijn's advies: Beleidsmakers doen er beter aan meer naar de economen te luisteren om de vooruitgang voor toekomstige generaties weer op gang te brengen.

COMMISSIES/VOORZITTERS 2024

Bestuur van de Vereniging

Dr. Inge van den Doel, voorzitter
Vincent Stap CFA, vicevoorzitter
Dr. Raphie Hayat CFA, penningmeester
Noortje Draper RBA
Yiyi Huang CFA
Linde Kok CFA
Gül Poslu
Rob Verheul

Klachtencommissie

Mr. Peter Wortel, voorzitter
Financiële commissie
Drs. Niels Oostenbrug RBA, voorzitter

Commissie Asset & Liability Management

Drs. Eric Mathijssen, voorzitter

Commissie Risk Management

Jeffrey Hennen MSc RMFI, voorzitter

Commissie Verantwoord Beleggen

Drs. Robert Klijn RBA, voorzitter

Commissie Private Equity

Berg De Bleecker CFA, voorzitter

Commissie Tactische Asset Allocatie

Drs. Ineke Valke RBA, voorzitter

Commissie Vastgoed

Jan Dobiáš CFA, voorzitter

Commissie Private Banking

Mr. Hans Volberda MM, voorzitter

Commissie Investment Performance Measurement

Drs. Ing. Casper Lötgerink RMFI, voorzitter

Commissie Behavioral Economics

Drs. Wim Zwanenburg, voorzitter

Commissie Ethiek en Integriteit

Mr. drs. Vandana Doekhie, voorzitter

Commissie Actief Beheer

Stevens Boumans CFA, voorzitter

Candidates and Students Committee

Vacature

Career Development Committee

Yiyi Huang CFA, voorzitter

Education Committee

Arjen Monster, voorzitter

CFA Institute Research Challenge

Alex Morozov CFA, voorzitter

European Quant Awards

Bob Jansen CFA, voorzitter

Women in Investment Management

Jovita Ražauskaitė CFA

Advocacy Committee

Dr. Alwin Oerlemans CFA FRM

CFA Society Netherlands vertegenwoordiging in Regional Investment Performance Subcommittee EMEA

Drs. Ing. Casper Lötgerink RMFI

CFA Society Netherlands vertegenwoordiging in Global Investment Performance Standards Council

Drs. Ing. Casper Lötgerink RMFI

Dutch Commission on Bonds (DCB) en European Bond Commission (EBC)

Drs. Rolf Vesters RBA, voorzitter

CFA Society Netherlands vertegenwoordiging in de Raad voor de Jaarverslaggeving

Drs. Hikmet Sevdican RBA

Commissie ter beheer van VBA reserves

Jens van Egmond MSc RMFI CFA, voorzitter

Bovenstaande personen zijn bereikbaar via het bureau van CFA Society Netherlands.
Telefoon: 020 - 299 6590

COLOFON

VBA Journaal

is een uitgave van CFA Society Netherlands.
Het VBA Journaal verschijnt vier keer per jaar.

Hoofdredacteur

Dr. ir. Gerben de Zwart CFA

Adjunct Hoofdredacteur

Vacature

Redactie

Drs. Mark Geene RBA RMFI

Dr. Dirk Gerritsen

Dr. Roy Hoevenaars

Mr. drs. Manon Hosemann

Tjitsger Hulshoff MSc RBA

Ronald Kok MSc RBA

Frederik Mannaerts CFA

Dr. Sander Nooij CFA

Sebastiaan Reinders MSc RBA

Drs. Michel Wetser RBA

Auteursinstructie

zie: www.cfasociety.nl

Fotografie en illustraties

Cor Salverius fotografie

Max Kisman

Redactieadres & opgave advertenties

CFA Society Netherlands – Irma Willemsen

telefoon: 020 - 299 6590

e-mail: irma.willemsen@cfasociety.nl

Abonnementen

CFA Society Netherlands

Professor J.H. Bavincklaan 7

1183 AT Amstelveen

telefoon: 020 - 299 6590

e-mail: irma.willemsen@cfasociety.nl

Abonnementenprijs 2024:

€ 53 inclusief btw en verzendkosten

Opmaak en realisatie



az grafisch serviceburo bv,
Den Haag. www.az-gsb.nl

Cover ontwerp

Max Kisman

De in het VBA Journaal geplaatste artikelen geven de mening weer van de auteurs en niet noodzakelijk de mening van de redactie.

Het VBA Journaal noch de auteurs beogen met de geplaatste artikelen beleggingsaanbevelingen te doen. De inhoud van de artikelen dienen dan ook uitdrukkelijk niet als zodanig te worden opgevat. Eventuele verwijzingen in de geplaatste artikelen naar specifieke financiële instrumenten strekken slechts ter illustratie dan wel onderbouwen enkel de beschrijving van feiten.

ISSN-nummer 0920-2269

Copyright © 2024

CFA Society Netherlands

