

2025 ALS OMSLAGPUNT IN KAPITAAL-
MARKTEN EN BELEGGEN?

JAARGANG 40 | NUMMER 162 | NAJAAR 2025

Dividendsignalen benutten
voor duurzame groei: een
analyse van de Europese
aandelenmarkt **13**

Van Pax Americana
naar Multipolaire
onzekerheid

19

Regional Allocation:
Stick to Cap-Weighted
Indices

38

Modelling of European
Defence Sector Investment:
A Systems Dynamics
Perspective **52**



Inhoud

EDITORIAL

De nieuwe geopolitieke werkelijkheid: een wake-up call voor beleggers **3**

Maria van Duijvenbode, Tjitsger Hulshof en Michel Wetser

ONDERZOEK

Geopolitical Risk Management for Financial Institutions **7**

Eugene Chausovsky and Onno de Lange

ONDERZOEK

Dividendsignalen benutten voor duurzame groei: een analyse van de Europese aandelenmarkt **13**

Simon van Veen, Arjen Dibbets en Tom Meijer

PRAKTIJK

Van Pax Americana naar Multipolaire onzekerheid **19**

Coen van de Laar en Maurice Geraets

INTERVIEW

Navigating Geopolitical Uncertainty: This Time is Different? **28**

Tjitsger Hulshoff

OPINIE

Remmen en versnellen: geopolitiek als krachtveld voor duurzaamheid **31**

Hilde Veelaert

ONDERZOEK

Lange termijn analyse van auto-callable structured products **35**

Tobias van Steenis en Ivo van Wees

ONDERZOEK

Regional Allocation: Stick to Cap-Weighted Indices **38**

Aviral Utkarsh and Neill Nuttall

COLUMN

Van België tot Pluto – een thuis voor je portefeuille **47**

Michel Wetser

ONDERZOEK

'The Good, the Bad and the Ugly' van AI **48**

Raphie Hayat

ONDERZOEK

Modelling of European Defence Sector Investment: A Systems Dynamics Perspective **52**

Keshav Bhatt

COLUMN

Denk het ondenkbare **60**

Thomas van Galen

VERDER IN DIT NUMMER

Uit de Vereniging

Finance Run 2025; Running investments and running races – because we know the value of good returns and strong finishes! **5**

Wetenschappelijk talent

Are responsible investors moving the needle on net zero? **61**

Moritz Wiedemann

Bookreview

Een turbulente tijd, Alan Greenspan **62**

Evelien van Hilten

CALL FOR PAPERS

De rule of law onder druk – gevolgen voor beleggers en de financiële wereld

De 'rule of law' (rechtsstatelijkheid) vormt een belangrijk fundament voor het functioneren van samenleving, economie en even zeer de financiële markten. Beleggers vertrouwen op voorspelbare wet- en regelgeving, onafhankelijke rechtspraak en consistente handhaving van contracten en eigendomsrechten van beleggingen inclusief fysieke assets zoals infrastructuur en onroerend goed. Zonder dit fundament neemt onzekerheid toe, stijgen risicopremies en kan kapitaal minder efficiënt, of zelfs niet worden toegewezen.

In toenemende mate lijkt wereldwijd de rule of law onder druk te staan. Politieke en geopolitieke spanningen leiden tot direct en indirect, door dreiging met heffingen ontnemen van overheidscontracten etc., ingrijpen van overheden. Dit ingrijpen vindt plaats richting burgers, bedrijven en op financiële markten. Dit beïnvloedt ook allocatiebeslissingen van beleggers en zet de scheiding tussen publieke belangen en fiduciaire verantwoordelijkheden onder druk. Zo valt te denken marktinterventies door de Amerikaanse overheid, de roep van het VK om pensioenfondsen in het eigen land te laten investeren en de recente

desinvesteringen van pensioenfondsen uit Amerikaanse vermogensbeheerders door het gewijzigde ESG-beleid. Deze ontwikkelingen raken direct aan de beleggingspraktijk en de stabiliteit van de financiële sector.

Auteurs worden nadrukkelijk aangemoedigd om ook tegengeluiden te laten horen. Wellicht valt de dreiging mee en is de impact beperkter dan wordt aangenomen?

Mogelijke onderwerpen zijn onder meer:

- **Stranded assets en rechtszekerheid**
Welke rol speelt een voorspelbaar juridisch kader bij het beheersen van risico's dat investeringen (bijvoorbeeld in fossiele energie) versneld in waarde dalen?
- **Infrastructuurinvesteringen en overheidsbemoeienis**
De roep om meer kapitaal voor (digitale) infrastructuur is groot. Hoe kunnen beleggers omgaan met het risico dat overheden via aanwijzingen of regelgeving directe invloed uitoefenen op individuele beleggingen in een land en zelfs breder allocatiebeslissingen?
- **Fiduciaire plichten versus politieke agenda's**
Hoe verhouden de fiduciaire plichten van institutionele beleggers zich tot druk van

overheden om te investeren in eigen land of in specifieke sectoren, zoals defensie of energietransitie? Welke gevolgen heeft dit voor diversificatie, rendement en risico?

- **Rule of law en markttoegang**
Hoe beïnvloedt erosie van rechtsstatelijkheid de bereidheid van internationale beleggers om toegang te zoeken tot nieuwe markten, en wat zijn de bredere implicaties voor financiële stabiliteit? In hoeverre beperkt dit beleggers in het realiseren van hun ESG-ambities?
- **Vergelijkende perspectieven**
Welke lessen zijn te trekken uit landen waar de rule of law is verzwakt? Hoe reageerden markten, toezichthouders en beleggers?
- **Juridische verdediging**
Wat zijn de juridische middelen in de verschillende jurisdicties om bezittingen te beschermen tegen schendingen van de rule of law? Hoe effectief kunnen die beleggers helpen bij het rechtmatig behouden en beheren van hun beleggingen?

Geïnteresseerde auteurs worden verzocht uiterlijk 1 november 2025 een korte samenvatting van hun bijdrage te sturen naar de redactie (irma.willemsen@cfasociety.nl).

De nieuwe geopolitieke werkelijkheid: een wake-up call voor beleggers

De geopolitieke kaarten zijn opnieuw geschud. Van verhoogde importtarieven tot het conflict in Gaza en de strategische herpositionering van Europa te midden van defensieve herbewapening en energieonzekerheid: verschuift de wereldorde richting nationale belangen en geopolitieke assertiviteit? Deze ontwikkelingen raken de mondiale economie, en dwingen beleggers, asset owners en risicoprofessionals tot bezinning. Moeten we onze strategieën aanpassen en zoja hoe? In deze editie van het VBA Journaal verkennen we de implicaties van geopolitieke dynamiek voor beleggingsbeslissingen, risicobeheer en allocatiekeuzes. Dit doen we aan de hand van bijdragen van verscheidene auteurs.

Een technologische ontwikkeling die verweven raakt met geopolitieke verschuivingen is generatieve AI (GenAI). Na China's DeepSeek heeft ook Europa met Le Chat een eigen foundation model gelanceerd, waarmee de dominantie van de Verenigde Staten op dit terrein onder druk komt te staan. De redactie volgt deze ontwikkelingen nauwgezet, mede vanwege de implicaties voor auteurschap en betrouwbaarheid van content. Het gebruik van GenAI voor taalcorrectie en het verbeteren van stijl en structuur is toegestaan – en zelfs wenselijk – zolang de bijdrage er beter van wordt. Ook deze editorial is met behulp van GenAI opgesteld. Tegelijkertijd hechten we aan transparantie: auteurs dienen hun gebruik van GenAI-tools te melden bij de redactie. Het beleid rondom het gebruik van GenAI is opgenomen in de auteursinstructies en wordt tevens vermeld in het colofon.

In deze editie, openen we met een artikel van Eugene Chausovsky en Onno de Lange. Zij presenteren een zes stappenmodel voor het herkennen, analyseren en beheersen van geopolitieke risico's die financiële prestaties kunnen beïnvloeden. Daarbij gaan ze in op scenario- en voorspellingsmethoden, en onderstrepen ze het samenspel tussen kwalitatieve en kwantitatieve data.

Het artikel van Coen van de Laar en Maurice Geraets analyseert hoe geopolitieke regimeveranderingen – zoals de overgang van Pax Americana naar een multipolaire wereldorde – structurele gevolgen hebben voor economische groei, inflatie en beleggingsbeleid. In tegenstelling tot kortstondige schokken, beïnvloeden regimeveranderingen fundamentele waarderingscomponenten en vereisen ze een herziening van assetallocatie. Beleggers worden aangemoedigd om scenario-analyse en brede spreiding over verschillende rendementsbronnen toe te passen, met aandacht voor inflatiegevoelige beleggingen.

In het interview met Valentijn van Nieuwenhuijzen reflecteert hij op de veranderingen in het geopolitieke landschap en de impact op financiële markten. Hij benoemt twee structurele verschuivingen: de aantasting van democratische instituties en het afbrokkelen van internationale veiligheidsrelaties. Deze ontwikkelingen ondermijnen

het vertrouwen in traditionele veilige havens zoals de Amerikaanse dollar en staatsobligaties. Valentijn waarschuwt dat de liquiditeitspremie van Amerikaanse activa onder druk staat, wat grote gevolgen kan hebben voor risicobeheer en portefeuilleconstructie. Hij roept beleggers op hun aannames over marktgedrag in stresssituaties te herzien en hun strategieën aan te passen aan een wereld waarin geopolitieke stabiliteit niet langer vanzelfsprekend is.

Hilde Veelaert laat zien hoe geopolitieke spanningen, politieke context en fysieke klimaatverandering samen het tempo van de duurzame transitie bepalen. Terwijl ESG-beleggen in de VS onder druk staat, versnellen energiezekerheid en strategische autonomie juist duurzame investeringen. Volgens Hilde wordt duurzaamheid steeds minder ideologisch, en steeds meer een strategische noodzaak in een wereld van systeemdruk en geopolitieke fragmentatie.

Het artikel van Aviral Utkarsh en Neill Nuttall betoogt dat zorgen over de hoge concentratie en waardering van Amerikaanse aandelen begrijpelijk zijn, maar geen reden vormen om af te wijken van marktgewogen strategische asset allocatie. De VS blijft aantrekkelijk door sterke productiviteitsgroei, gunstige demografie en haar leidende rol in de AI-revolutie. Hoewel de S&P 500 gedomineerd wordt door enkele megacap-technologiebedrijven, zijn deze bedrijven sterk en rechtvaardigen hun waarderingspremie. Alternatieve allocatie naar Europa of Japan biedt geen overtuigend voordeel, en niet-marktgewogen strategieën brengen hogere kosten, tracking error en complexiteit met zich mee. Daarom adviseren de auteurs om vast te houden aan markt-gewogen indices en eventuele korte termijnzorgen tactisch te adresseren.

Keshav Bhatt analyseert hoe politieke terughoudendheid, leveringsvertragingen en geopolitieke spanningen de winstgevendheid van de Europese defensiesector beïnvloeden. Met behulp van systeem-dynamica toont hij aan dat deze factoren elkaar versterken en leiden tot onzekerheid voor investeerders. De studie benadrukt het belang van robuust risicobeheer en politieke continuïteit.

In deze editie van het VBA Journaal bieden twee columns stof tot nadenken over strategie en positionering. Thomas van Galen benadrukt het belang van scenariodenken voor institutionele beleggers, juist in een tijd waarin onzekerheid eerder regel dan uitzondering is. Hij laat zien hoe het verkennen van alternatieve toekomstbeelden helpt bij het maken van robuuste keuzes. Redactielid Michel Wetser pleit voor beleggen dicht bij huis. Zijn betoog raakt aan de voordelen van lokale kennis, transparantie en betrokkenheid. Deze reflecties sluiten aan bij de observatie dat geopolitieke fragmentatie leidt tot herwaardering van spreiding en robuustheid. Zoals Van Galen stelt: scenariodenken is essentieel om voorbereid te zijn op het ondenkbare.

In deze editie staan ook artikelen buiten het thema. Simon van Veen, Arjen Dibbets en Tom Meijer tonen aan dat dividendgroei een krachtig signaal is van toekomstige financiële prestaties. Op basis van hun analyse blijkt dat bedrijven die hun dividend structureel verhogen, beter presteren in termen van winstgevendheid en aandelenrendement.

Het artikel van Tobias van Steenis en Ivo van Wees analyseert de prestaties van autocallable structured products. Op basis van simulaties blijkt dat deze strategie een betere risico-rendements-verhouding biedt dan directe aandeleninvesteringen, vooral door de volatiliteitspremie. Wel is er verhoogd risico tijdens extreme marktomstandigheden.

Het artikel van Raphie Hayat bespreekt hoe AI zowel kansen als risico's biedt voor beleggers. Hoewel AI economische groei kan stimuleren, profiteren ontwikkelde landen meer dan opkomende markten en ontstaan er waarderings- en concentratierisico's op de aandelenmarkten, met name in VS. Passieve beleggers lopen hierdoor mogelijk meer risico dan ze beseffen.

In de rubriek wetenschappelijk talent toont Moritz Wiedemann aan dat institutionele beleggers die verantwoord beleggen een directe invloed hebben op groene investeringen van bedrijven. Via actieve betrokkenheid stimuleren zij uitgifte van groene obligaties..

Redactielid Evelien van Hilten bespreekt in deze editie een klassieker van Alan Greenspan uit 2007. Wat haar opvalt, is hoe scherp en actueel het boek nog steeds is, ondanks dat het vlak voor de krediet-crisis verscheen. Greenspan's inzichten over globalisering, monetair beleid en politieke invloed blijken verrassend dicht bij de realiteit van vandaag te liggen. Een aanrader voor wie economische geschiedenis wil koppelen aan hedendaagse vraagstukken.

Maria van Duijvenbode
Tjitsger Hulshoff
Michel Wetser

Finance Run 2025; Running investments and running races – because we know the value of good returns and strong finishes!

This year, on September 5th, we proudly joined the Finance Run for the very first time with our inaugural CFA Society Netherlands Running Team! A total of 18 enthusiastic runners took part across the 22.1 km, 10 km, and 5 km races, representing our society with energy and determination in the beautiful lush surroundings of the Amsterdamse Bos. 🏃🏃🏃

We look back with great pride at the enthusiasm shown by our runners and the joy of sharing this unique experience alongside so many other finance professionals at this convivial event. After a few drops at the early start of the half marathon, the sun came out and we could enjoy our well-deserved drinks afterwards at the terrace overlooking the water. It was much more than a race – it was a celebration of community, connection, and healthy movement that brought us closer together. 😎

Beyond the finish line, the impact was even more meaningful: together with the broader Finance Run community, we helped raise an outstanding €155,000 in support of Kikid and Emma at Work, two organizations making a real difference for young people.

This wonderful combination of sport, community spirit, and social impact showed the very best of what our professional network can achieve when we come together – even beyond our daily work. A heartfelt thank you to all runners, supporters, and organizers for their commitment, passion, and enthusiasm. We are already looking forward to next year's edition!

👏👏👏 Bob Jansen, Alex Morozov, Kevin ter Bogt, Jos Keijzers, Tianhan Ji, Axel Nederkoorn, Nitin Kumar, Michael Field, Danny van Wijk, Eric de Rouw, Sebastiaan Zitman, Leon Kirkskothen, Venkateswaran Jagannathan, Jerome Sfeir, Tasos Organopoulos, David Grover, Eelco van der Schagt, and Mindy (Yimin) Qin!!



AGENDA		
15 oktober 2025 Vastgoed Research Seminar: Spotlight on Offices 	28 oktober 2025 Social Taxonomy: Framework, Examples and Challenges 	10 december 2025 Candriam Economic Outlook 2026 
16 oktober 2025 Operational Excellence in Asset Management 	6 november 2025 ALM congress: ALM in Transition: Integration, Innovation, International 	
23 oktober 2025 Building the Golden Age of Crypto? 	19 november 2025 Inclusive Leadership Today 	



Check out our educational programs, such as the RBA Program, MiFID II and more at www.cfasociety.nl.



CONGRATULATIONS CFA CHARTERHOLDER



- Virginia Alter, CFA

Nicolas Arboleda Chavez, CFA

Ifigenia Arsenopoulou, CFA

Einar Ásgeirsson, CFA

Demi Baks, CFA

Victoria Bänziger, CFA

Stan Beckers, CFA

Wouter Bethlehem, CFA

In Taek Bijman, CFA

Sietse Boersma, CFA

Niel Botha, CFA

Dennis Bouma, CFA

Yunis Bouzarif, CFA

Suzanne van den Brink, CFA

Lucas Brouwers, CFA

David Bruggink, CFA

Guglielmo Chiodaroli, CFA

Juan Clackworthy, CFA

Richard Derks, CFA

Michele Di Pietro, CFA

Jenne Dijkstra, CFA

Ismail Ekiz, CFA

Raphaël van den Elsen, CFA

Justo Engelandier, CFA

Elizabeth Espinar, CFA

Nikita Franke, CFA

Lucian Franzky, CFA
- Alexandre Gaillard, CFA

Dimosthenis Gatas, CFA

Jasper Goes, CFA

Samuel Götschenberg, CFA

Gideon Gouws, CFA

Kyle Gracey, CFA

Peter Groen, CFA

Ron Groote Wolthaar, CFA

Sayed Habib, CFA

Bram Hagedoorn, CFA

Drilon Hasani, CFA

Justin Hedges, CFA

Martijn van Hien, CFA

Pauline Hogenkamp, CFA

Luuk Holtappels, CFA

Rogier Hoogveen, CFA

Lieuwe van Hoorn, CFA

Paul Hu, CFA

Yeyu Huang, CFA

Theocharis Ignatiadis, CFA

Etienne Jacobs, CFA

Branco Jacobs, CFA

Sebastiaan de Jong, CFA

Reinout van Kampen, CFA

Sem Keegstra, CFA

Jacobus de Kok, CFA

Dijana Kostic, CFA
- Bas de Kruijf, CFA

Ruben Kuijper, CFA

Koen Kuipers, CFA

Ewout van Laarhoven, CFA

Robin Landman, CFA

Phung Ngoc Thien Le, CFA

Xin Li, CFA

Louis Liebenberg, CFA

Daniel Liska, CFA

Teun Loermans, CFA

Alfred Machokoto, CFA

Hamish McCready, CFA

Justin Meijer, CFA

Nadja Meijer, CFA

Florian Miedema, CFA

Drew Milgate, CFA

Kristien Moeremans, CFA

Robin Monbaliu, CFA

Thrasylvoulos Morfopoulos, CFA

Petrus Nederhof, CFA

Axel Nederkoorn, CFA

Fabian Neefjes, CFA

Trang Nguyen, CFA

Vu Nguyen, CFA

Thi Thuy Duong Nguyen, CFA

Julia Noothout, CFA
- Mattias Olde, CFA

Dennis van Oosten, CFA

Bora Oskay, CFA

Thomas Peijnenburg, CFA

Thomas Pellegrom, CFA

Sam Peppelman, CFA

Mark Plomp, CFA

Leonardo Ricci, CFA

Annora de Rijck, CFA

Koen Rijnen, CFA

David Romero Castaño, CFA

Lars Rosenberg, CFA

Jasper Rosenboom, CFA

Hilde Roskam, CFA

Bob Rotman, CFA

Wouter Ruiter, CFA

Sam Rutten, CFA

Christos Saltapidas, CFA

Jarmo Savelkoel, CFA

Jerzy Schiffer, CFA

Robert Schippers, CFA

Tjebbe Schot, CFA

Bart Schrauwen, CFA

Maarten Schreuder, CFA

Maartje Schriever, CFA

Sebastian van Seumeren, CFA

Noore Shaik, CFA
- Anastasiia Shcheglova, CFA

Anindya Shrivastava, CFA

Ruben Snijder, CFA

Ivo Specker, CFA

Daniel Stevens, CFA

Xander Stroobant, CFA

Siva Tempalli, CFA

O'Neil Thiart, CFA

Isabelle Tiems, CFA

Johannes Tol, CFA

Ziga Tratensek, CFA

Seven Van Trinh, CFA

Dávid Vaskó, CFA

Christian Veldhuisen, CFA

Jan de Visser, CFA

Keer Wang, CFA

Tom Wiegman, CFA

Bram Wijs, CFA

Stephan van der Willik, CFA

Mels Winkel, CFA

Gijsbert van Woerden, CFA

Yizhi Wu, CFA

Hengyu Yan, CFA

Jieun Yang, CFA

Stanislav Zagoskin, CFA

Yuxin Zhang, CFA

CFA® and Chartered Financial Analyst® are registered trademarks of CFA Institute in many countries around the world.

Geopolitical Risk Management for Financial Institutions

Eugene Chausovsky and Onno de Lange

INTRODUCTION

In this article we describe a framework for financial institutions that wish to manage geopolitical risks attached to their global investments. We define geopolitical risk management as identifying, assessing, and mitigating risks from political, economic, and social events (e.g., conflicts, sanctions, trade disputes or international supply chain disruptions) that could affect financial performance.

The management of geopolitical risks is done by building scenarios and a forecast. A forecast is a forward-looking analysis of a particular issue that incorporates data inputs – such as open-source news monitoring, quantitative research, or primary sources from the field – within a strategic analysis context, one which analyses the strategy and decision-making process of relevant actors.

We will introduce the 6-step geopolitical forecasting framework that shows the risks affecting financial performance.

In addition, the article explains the external supervision on the management of geopolitical risk by the Dutch Central Bank and the challenges this supervision faces.

WHAT IS GEOPOLITICAL RISK MANAGEMENT?

Dario Caldara and Matteo Iacoviello of the US Board of Governors of the Federal Reserve System define geopolitical risk management as “the process of identifying, assessing, and mitigating risks arising from political, economic, and social events across different countries or regions that could impact an organisation, government, or investment”.¹ These risks stem from factors such as political instability, regulatory changes, trade disputes, sanctions, terrorism, or conflicts that can disrupt operations, markets, or supply chains.

Eugene Chausovsky |
Senior Policy Director at The New Lines Institute for Strategy and Policy in Washington DC.



Onno de Lange
Secretary and Trustee of the Institute for Pension Education in Rotterdam



The European Central Bank (ECB) states in its 2024 Financial Stability Review that financial institutions should apply a combination of risk management strategies and business diversification to address geopolitical risk.² As of January 2025, the Dutch Central Bank requires financial institutions in the Netherlands to manage geopolitical risks, incorporating geopolitical risks into financial and non-financial risk processes by risk identification and risk assessment.

Geopolitical risks are managed by scenario building and forecasting, a widely used framework for which is the Intuitive Logics Method.³ It's drawn from practices at organisations like Shell and supported by academic reviews.

FRAMEWORK/EXPLANATION OF TERMINOLOGY

The framework to manage geopolitical risks is applied to create scenarios and a forecast. The purpose of the exercise is for a financial institution with interests in a country or region to determine whether to take certain risk-mitigating measures, given the likelihood of whether or not a country will be secure militarily and stable economically and politically.

As touched upon in the introductory paragraph, the framework consists of six key steps:

1) THE FIRST STEP IS ESTABLISHING THE SCOPE OF WHAT YOU ARE FORECASTING

For example, an outlook for US-China relations in 2026. This topic is relevant to investments as a declining relationship may affect the international supply chain, driving up costs for various sectors in the global economy in which institutional investors may have invested. This first step can apply to various other topics, including country-level forecasts, international-level forecasts, and global/thematic-level forecasts, and the topic can be incorporated across various time frames (quarter, year, decade, etc.). The prompt for the forecast starts with a simple question: What is the outlook for X topic in X time frame? Other examples of this are: What is the outlook for stability in the Middle East in 2026? What is the outlook for US stability in Q1 2026?

As investments are made in countries and in regions, it is important to monitor geopolitical risks both at the country and at the regional level. A region is often demarcated by its regional name, such as South-East Asia, features some physical and cultural homogeneity, and has a boundary, such as the Himalayan region.

2) THE SECOND STEP IS TO CONDUCT A STRATEGIC ANALYSIS OF THE COUNTRY OR REGION YOU WISH TO FORECAST

First, one must identify the key actors that are most relevant within the country across various themes/sectors, including:

- Political actors
- Security actors
- Economic actors
- International actors

Then, one can analyse the decision-making of those actors. This includes the combination of two analytical approaches: geopolitical analysis and human agency analysis. As stated in the CFA Level 1 programme “Introduction to Geopolitics⁴” geopolitical analysis is the study of how impersonal forces shape state behaviour. This rests on five key pillars of state power, defined as geopolitical fundamentals:

- Geography – physical terrain, location, size, climate
- Demographics – population, ethnicity, religion
- Resources – energy, minerals, agriculture, etc
- Culture – societal values/norms
- Technology – development/utilisation of technological advancements

These pillars shape the ability of any given country to meet its geopolitical imperatives, which can be thought of as the primary objectives of a country, regardless of who is in power:

- Domestic political and security consolidation
- Protection from neighbors/external powers
- Expansion of regional/global influence and countering challengers

COLLECTING DATA AND INTEGRATING THEM IS EXPENSIVE

Next, human agency analysis is considered. This is the study of how personal forces shape a country's behaviour as a legal state. This rests on two fundamental questions:

- Who are the key decision-makers? This includes the study of their background and worldview, how they interpret/process their state's geopolitical imperatives and the incentives and pressures they are under (i.e. why do they implement specific decisions?)
- What shapes their decision-making? This includes the study of the structural context in which they are operating (i.e. what is the organisational structure in which decisions are made, who is in their network of decision-making, and who is impacted by their decisions and how?)

3) THE THIRD STEP IS TO IDENTIFY KEY INDICATORS

These are elements to track that indicate trendlines across:

- *Political:* This indicator covers institutional strength, political leadership, policy coherence, and public legitimacy. It represents the strength or stability of a regime/political system which can in turn have numerous impacts internally and externally.
Examples: Approval Ratings, Media Polarisation, Protests, or Legislative Cohesion.
- *Economic:* This indicator tracks the financial and material conditions that support societal wellbeing and state capacity. The economic indicator may be the most relevant for particular audiences due to the significant impact it can have on business operations.

Examples: Inflation, Interest Rates, Stock Market, Currency Valuation, Trade/Supply Chains

- *Security:* This indicator focuses on physical safety and the monopoly of violence – who controls the streets, the borders, and the use of force. Even prosperous or politically functional states can unravel if they lose control over security.

Examples: Crime, Political Violence/Riots, Terrorism, Deployment of Police/Military.

- *Diplomatic:* This indicator of the degree of stability examines how the state interacts with other states and systems, and how it is perceived internationally. A state's diplomatic standing can affect its access to aid, investment, markets, and shape its perceived legitimacy.

Examples: Bilateral/Multilateral Engagements, Diplomatic Incidents, Global Reputation.

Following the identification of key indicators, data inputs can be gathered and integrated. Collecting data and integrating them across the four indicators of Political, Economic, Security and Diplomatic is expensive, as these data are usually purchased from data providers. Gathering and integrating data is done through various qualitative and quantitative means, including:

- *Monitoring* – day-to-day news flow across a variety of open sources
- *Research* - in-depth information gathering (qualitative and quantitative)
- *Fieldwork* – primary source information from contacts in the field

Monitoring, Research and Fieldwork are used to indicate trendlines qualitatively and quantitatively but how does one go about it?

Qualitative Information Gathering. This is the gathering of non-numerical data to capture context, opinions, and narratives about geopolitical conditions. Examples are:

- *Expert Consultations:* Engaging with analysts, policymakers, or local experts to uncover political motivations or tensions;
- *Media Analysis:* Reviewing detailed reports from outlets such as Reuters, for nuanced views on events;
- *Social Media Insights:* Monitoring posts on X or Telegram for example to assess public sentiment, unrest, or reactions to political developments;
- *Cultural and Historical Analysis:* Examining historical events or cultural factors to understand current geopolitical dynamics;
- *Official Statements:* Studying government speeches, policy papers, or diplomatic communications for insights into state priorities.

Quantitative Information Gathering means collecting numerical data for statistical analysis to identify measurable trends or patterns. Examples are:

- *Economic Metrics:* Tracking GDP, inflation, or trade data from sources such as World Bank or OECD to gauge economic health;

- *Conflict Statistics:* Using databases such as Global Peace Index for stability rankings, ACLED or Uppsala Conflict Data Program to quantify incidents of violence or instability;
- *Political Data:* Analysing election results or voter turnout to measure political legitimacy or public support;
- *Social Data:* Monitoring unemployment, poverty, or migration data to evaluate societal pressures, using for example UN's Human Development Index;
- *Defence Spending:* Reviewing military expenditure data from SIPRI to assess security dynamics.

Monitoring: For monitoring day-to-day news flow to assess geopolitical stability, specific examples of open sources include:

- *News Websites:* International outlets like BBC or Reuters for global coverage of political events, conflicts, and diplomacy;
- *Social Media Platforms and Blog Forums:* Posts on for example Facebook or X for real-time public sentiment, reactions to events, or statements from policymakers and influencers;
- *Government and NGO Reports:* Publicly available briefings from organisations such as the United Nations, World Bank, or think tanks such as the International Crisis Group.
- *Regional News Outlets:* Local sources, for example South China Morning Post, or AllAfrica for region-specific perspectives;
- *Public Databases:* Economic indicators from sources such as Trading Economics

Research. In-depth information gathering to evaluate geopolitical stability involves systematically collecting and analysing both descriptive (non-numerical) and numerical data to understand the political, economic, social, and security dynamics affecting a region, country, or global environment. This approach integrates detailed narratives, expert perspectives, and contextual insights with measurable data to provide a comprehensive assessment of geopolitical risks and trends.

Fieldwork. This refers to firsthand, unfiltered data or insights gathered directly from individuals who are physically present or have direct involvement in a specific region, event, or situation. These contacts could include local experts, journalists, diplomats, community leaders, or other on-the-ground observers who provide direct accounts, observations, or evidence about political, economic, social, or security conditions. Using such information helps assess geopolitical stability by offering authentic, real-time perspectives that complement or validate data from open sources, enabling a more accurate understanding of risks, trends, or dynamics in a given area.

An example of fieldwork is a phone call with a local NGO worker in Mali reporting on recent militia activity and community tensions. Then combine this with quantitative data (e.g., ACLED conflict statistics) to evaluate the risk of escalating violence and its impact on regional stability, leading to a more accurate assessment of whether the situation is deteriorating, informing decisions on investment.

4) THE FOURTH STEP IS TO FORM A NET ASSESSMENT ONCE THE PRECEDING THREE STEPS HAVE BEEN COMPLETED

This is a strategic evaluation method originally used in military and defence contexts.⁵ A net assessment is comparative analysis of military, technological, political, economic, and other factors influencing the relative military capabilities of nations or coalitions. The net assessment is combined with scenario-based reasoning, using “what-if” scenarios. The purpose of creating what-if scenarios is to evaluate the potential consequences of specific events or decisions on geopolitical stability. This is done by testing how different variables (e.g., policy changes, economic crises, or natural disasters) could unfold. With the data gathered and analysed across the categories Political, Economical, Security and Diplomatic factors are pinpointed that could influence stability, such as leadership changes, economic sanctions, or social unrest. Then, hypothetical situations are created, for example “What if a major oil-producing country faces a coup?”

Types of What-If Scenarios are:

- *Best-Case Scenario:* Assumes favourable conditions (e.g., successful peace negotiations in a conflict zone);
- *Worst-Case Scenario:* Assumes adverse events (e.g., escalation of a regional conflict into a broader war);
- *Most Likely Scenario:* Reflects the most probable outcome based on current trends and data;
- *Alternative Scenarios:* Explore less likely but plausible outcomes (e.g., unexpected alliances or technological disruptions).

Examples in Geopolitical Stability:

- **Scenario 1: Economic Sanctions**
 - *What-If:* What if the U.S. imposes stricter sanctions on for example Iran?
 - *Analysis:* Use primary source information (e.g., interviews with Iranian business leaders) and quantitative data (e.g., oil export declines from World Bank data) to assess impacts on Iran’s economy, public unrest, and regional influence.
 - *Outcome:* Potential for increased domestic instability or heightened tensions with neighboring countries.
- **Scenario 2: Leadership Change**
 - *What-If:* What if a key leader in North Korea is replaced unexpectedly?
 - *Analysis:* Combine qualitative insights with quantitative indicators (e.g., military activity data from SIPRI) to evaluate risks of internal power struggles or aggressive foreign policy shifts.
 - *Outcome:* Possible destabilisation or changes in diplomatic relations.
- **Scenario 3: Natural Disaster**
 - *What-If:* What if a major earthquake hits a politically fragile region like Venezuela?
 - *Analysis:* Use field contacts (e.g., local NGOs) for qualitative insights on government response capacity and quantitative data (e.g., economic losses from past disasters) to predict impacts on stability.
 - *Outcome:* Risk of social unrest or impact on oil prices.

5) THE FIFTH STEP IS FORECAST BUILDING

Only after the data have been gathered, analysed and used in the creation of a net assessment a forecast can be made.

This depends on a scenario-building process which includes the following components:

- Scenario – a future outcome for the direction of a particular topic
- Drivers – what would cause such a scenario to materialise?
- Signposts – what are signs this scenario is coming to fruition?
- Arrestors – what are signs of deviation from this scenario?
- Implications – what are the consequences of such a scenario?

The following indicators for scenarios towards or from stability of the country are distinguished:

Quantifying Indicators: Impact is a non-standardised concept. Events in one country will have a different impact than the same events in another country. Some examples:

- A protest in Tehran is likely to be more significant than a protest in Taipei.
- A 2% drop in GDP in the US is likely to be far more significant than it is in Venezuela.
- A low approval rating in France is likely to be more significant than it is in Russia.

The impact of events cannot be standardised across all countries because the same event in one country (an inflation rate of 10% in the US) can be more significant than in another (an inflation rate of 10% in Belgium). Each event requires context. Forecasting has got as much to do with how “big” an event is as the impact of the event can have on the system it takes place within.

Therefore, the most effective way to forecast shifts in stability-instability is to look at both the *significance* of events, as well as the *resilience* of the system.

GEOPOLITICAL RISKS DRIVE UP COMPLIANCE COSTS

Significance: Significance focuses on the actual size of the event. For example, protests in the US are common, hence they are relatively weak indicators of destabilisation. However, protests in North Korea are extremely uncommon and should be taken seriously as a strong indicator of political or security destabilisation.

Resilience: Resilience refers to the flexibility and durability of the system itself. A fragile regime or a smaller country can feel the impact of events more intensely because they are less flexible. For example, ships and boats – In a country like Qatar, a supply chain issue could be very significant because Qatar’s main export is Liquefied Natural Gas (LNG). If Qatar were to lose its market share on global LNG exports, it could have

massive repercussions for the country. Comparatively, Australia, which has an even larger share of the LNG market, would not suffer as much because Australia also has a very diverse variety of other exports which could mitigate the damage. Resilience is not only a knowledge of systemic factors, but also the understanding of human agency under pressure and uncertainty.

This step 5 leads to a forecast stating the likelihood of a country's or a region's or global:

- Destabilisation (political, economic, security, diplomatic)
- Status Quo
- Stabilisation (political, economic, security, diplomatic)

Stabilisation refers to events, developments, or signals that indicate a country is moving towards a more stable and predictable state. This might include the resolution of a political crisis, improved macroeconomic indicators, a truce between warring factions, or diplomatic breakthroughs. In essence: signs that the country is becoming more governable, predictable, or resilient.

Destabilisation is the inverse; events which signal that the country is slipping into disorder or dysfunction. Destabilisation doesn't necessarily entail dramatic or immediate collapse; it can be slow or passive, for example when political institutions weaken over time, or there is an economic slowdown.

Status Quo is the current, prevailing condition of the country, based on ongoing trends and persistent indicators within each domain. It is not a neutral/middle between stability and instability, but rather a snapshot of where things currently stand across political, economic, security, and diplomatic realms at a broad level. To determine the status quo one must examine ongoing events, evolving patterns, and signposts that are already entrenched or unlikely to change.

Understanding Actors/Regimes: One of the most significant factors that must be accounted for when forecasting a trend towards stabilisation or destabilisation is the decisions actors make. This is a key aspect of predicting resilience. Often, stabilisation or destabilisation are the results of key decisions being made under various pressures. Stable regimes have destabilised rapidly because a leader made a poor call, comparatively, volatile regimes have persisted with high stability because the right calls were made.

6) THE SIXTH STEP IS TO UNDERSTAND THE TIMEFRAMES FOR FORECASTING

The same event may have a significant impact in the short term and have little to no impact in the long term. An event such as a protest can occur and seem very significant in the moment and have absolutely zero long term impact on a country. Comparatively, the impact of something like a lower interest rate may only really be seen in the long term as it won't have an instantaneous impact.

Weekly:

- Focus: Immediate developments (protests, policy moves, breaking news).
- This forecast is relative to the dominant trends from the most recent headlines.

Quarterly:

- Focus: Structural trends, institutional shifts, medium term projections.
- This forecast is relative to the averaged behaviour or performance from the prior quarter.

Annually:

- Focus: High level shifts, long-term trends, broad systemic implications.
- This forecast is relative to the previous year's prevailing systemic conditions.

The most common timeframes for domestic stability-instability forecasting are quarterly and annually as the objective is to track systemic trends. Systemic trends refer to broad, interconnected patterns or shifts that affect entire systems – such as economies, societies, or environments – rather than isolated parts. They often highlight persistent issues or changes that influence how a system functions as a whole, and analysing them involves identifying root causes, interdependencies, and potential future projections.

EXTERNAL SUPERVISION ON THE MANAGEMENT OF GEOPOLITICAL RISK BY THE DUTCH CENTRAL BANK

The ECB and Dutch Central Bank⁶ urge financial institutions to proactively identify risks and enhance operational resilience, particularly against cyber threats amplified by geopolitical tensions. In addition to risk identification and risk assessment this means:

Mitigation strategies. Financial institutions, including pension funds, are to develop contingency plans, such as diversifying investments or supply chains, or securing insurance.

Continuous monitoring. This means tracking geopolitical developments in real-time using data from news, intelligence reports, or social media platforms for sentiment and trends.

Buffers: adequate capital and liquidity buffers are required to mitigate risks from geopolitical events. In their 2024 Financial Stability Review the ECB emphasises governance, risk management, and capital planning to address country-specific vulnerabilities.

Regulatory frameworks: Regulations such as the EU's Digital Operational Resilience Act (DORA) set requirements for managing risks from third-party IT providers, which are critical in a geopolitically volatile environment.

CHALLENGES FOR FINANCIAL INSTITUTIONS

Financial institutions face several challenges in managing geopolitical risks. Unlike sectors such as oil and gas, financial institutions such as pension funds lack mature, standardised frameworks for geopolitical risk management. Detailed guidance on geopolitical risk management is limited. Many institutions rely on ad-hoc approaches rather than integrating these risks into continuous risk cycles. In its Financial Stability Review from May 2024 the ECB mentions that geopolitical risks affect banks through financial channels (e.g., increased funding costs, higher spreads for credit default swaps) and real-economy channels (e.g., supply chain disruptions impacting credit quality). These interconnected risks require holistic management.

Finally, geopolitical risks, such as sanctions and politically exposed persons (PEP) screening, drive up compliance costs, with 71% of EMEA financial institutions citing geopolitical risk as a top cost driver.

CONCLUSION

This article presents a framework to determine the probability of geopolitical risk affecting financial performance. While this can be done in-house, it is new terrain for many financial institutions, and there is little guidance from the ECB or the Dutch Central Bank.

Geopolitical risks pose complex and multifaceted challenges for financial institutions. The unpredictable nature of these risks, coupled with their transmission through financial markets, the real economy, and operational vulnerabilities like cyberattacks, demands sophisticated risk management and compliance frameworks. Financial institutions must navigate difficulties such as quantifying risks, ensuring sanctions compliance, maintaining liquidity, and addressing data gaps. By integrating qualitative insights from primary sources (e.g., field contacts) and

quantitative data (e.g., economic indicators, conflict statistics), and by conducting what-if scenario analyses, financial institutions, including pension funds can better anticipate and mitigate the impacts of geopolitical shocks. As this article shows it is however quite an endeavour to implement and it might be best to outsource this task to a specialised advisory service.

ABOUT THE AUTHORS

The authors are grateful to the anonymous reviewers for the feedback that helped them improve this article.

Notes

- 1 Caldara, D., and Matteo Iacoviello, 2022, Measuring geopolitical risk, in American Economic Review, 112(4), pages 1194–1225 online: https://www.matteoiacoviello.com/gpr_files/GPR_PAPER.pdf
- 2 European Central Bank (ECB), 2024,Turbulent times: geopolitical risk and its impact on euro area financial stability, Online: https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/fsr/special/html/ecb.fsrart202405_01~4e4e30f01f.en.html
- 3 Derbyshire,J., George Wright, 2017, Augmenting the intuitive logics scenario planning method for a more comprehensive analysis of causation, in: International Journal of Forecasting, Volume 33, Issue 1, pages 254-266, ISSN 0169-2070, online: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2016.01.004>
- 4 CFA Institute, 2025, Introduction to geopolitics, online: <https://www.cfainstitute.org/insights/professional-learning/refresher-readings/2025/introduction-geopolitics>
- 5 Schmid, J., Chad J. R. Ohlandt, Shawn Cochran, 2024, Net Technical Assessment. A Methodology for Assessing Military Technology Competition", RAND National Security Research Division online: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRAI300/RAAI350-1/RAND_RRAI350-1.pdf
- 6 De Nederlandsche Bank, 2024, "Weerbaar in een gure wereld. Geopolitieke risico's en financiële instellingen", Rapport online: <https://www.dnb.nl/media/1nwjyfr1/weerbaar-in-een-gure-wereld.pdf>

Dividendsignalen benutten voor duurzame groei: een analyse van de Europese aandelenmarkt

Simon van Veen, Arjen Dibbets en Tom Meijer

INLEIDING

In de context van dividendbeleid stelt de ‘Signaling Theory’ dat dividendverhogingen dienen als signaal van vertrouwen van het management in de toekomstige winstgevendheid van een onderneming. In markten met informatie-asymmetrie gebruiken managers dividenden om waardevolle informatie over de financiële gezondheid van hun bedrijf te communiceren. Deze benadering vindt haar oorsprong in het fundamentele werk van Modigliani en Miller (1961), Bhattacharya (1979), John en Williams (1985) en Miller en Rock (1985), die aantoonde dat dividendverhogingen onder bepaalde voorwaarden een geloofwaardig signaal van toekomstige kasstromen en winstontwikkeling vormen.

Toch is de effectiviteit van dividenden als voorspellend signaal onderwerp van discussie. Uit studies van DeAngelo, DeAngelo en Skinner (1996) en Benartzi, Michaely en Thaler (1997) blijkt dat dividendverhogingen zich vaak verhouden tot reeds gerealiseerde winstgroei en slechts een beperkte voorspellende waarde hebben voor toekomstige prestaties. Zij wijzen hierbij op gedragsmatige verklaringen zoals over-optimisme van het management en op het feit dat dividendverhogingen vaak relatief bescheiden zijn.

Meer recente studies, zoals die van Nissim en Ziv (2001) en Ham et al. (2020), brengen nuance aan in dit debat. Door methodologische verbeteringen zoals het gebruik van alternatieve winst-

maatstaven, strikte eventafbakening en het controleren voor niet-lineariteit tonen zij aan dat dividendveranderingen wel degelijk informatiewaarde hebben over structurele veranderingen in toekomstige winstgevendheid. Hiermee versterken zij het theoretische fundament van Signaling Theory en onderstrepen zij de waarde van dividendverhogingen als indicator van financiële gezondheid – mits zorgvuldig geïnterpreteerd binnen de juiste empirische context.

Om invulling te geven aan deze discussie is een analyse uitgevoerd op een set van 7500 Europese bedrijven in de periode tussen 2005 en 2024. De data hiervoor is verzameld vanuit Compustat Global.

METHODOLOGIE

CONSTRUCTIE VAN VARIABLEN

Om de relatie tussen dividendverhogingen en daaropvolgende verbeteringen in bedrijfsprestaties te analyseren zijn drie afhankelijke variabelen gekozen. Elke variabele is representatief voor een specifieke dimensie van bedrijfsresultaten. De groei in ‘Earnings Before Interest and Taxes’ (EBIT) dient als maatstaf voor de operationele prestaties en weerspiegelt de efficiëntie van de kernactiviteiten, los van financierings- en belastingeffecten. ‘Earnings Per Share’ (EPS) geeft de winstgevendheid weer vanuit het perspectief van aandeelhouders. Voor deze analyse

Simon van Veen
Oprichter en fondsmanager van het Sustainable Dividends Value Fund



Arjen Dibbets
Fondsmanager van het Sustainable Dividends Value Fund



Tom Meijer
Analist bij het Sustainable Dividends Value Fund



is gekozen voor de variant exclusief buitengewone posten, om zo een zuiver beeld van duurzame winstontwikkeling te bieden. Tenslotte wordt het jaarlijks aandelenrendement berekend als het cumulatief product van de maandelijks rendementen binnen een kalenderjaar, waarmee de uiteindelijke compensatie voor aandeelhouders wordt vastgelegd. Hieronder volgt een opsomming van de variabelen die voorkomen in het model:

1. Dividendgroei: deze variabele meet de jaarlijkse dividend-groei per aandeel, berekend als:

$$g_DPS_t = \frac{DPS_t}{DPS_{t-1}} - 1$$

Waarbij DPS_t het dividend per aandeel weergeeft in jaar t en DPS_{t-1} het dividend per aandeel weergeeft in het jaar ervoor.

2. Toekomstige EBIT Groei: deze variabele meet de groei in EBIT vanuit het huidige jaar tot het volgende jaar. De variabele is als volgt berekend:

$$f\ g_EBIT_t = \frac{EBIT_{t+1}}{EBIT_t} - 1$$

Waarbij $EBIT_t$ de huidige EBIT weergeeft en $EBIT_{t+1}$ de EBIT in het volgende jaar weergeeft.

3. Toekomstige EPS Groei: deze variabele meet de groei in EPS vanuit het huidige jaar tot het volgende jaar – zonder uitzonderlijke posten. De variabele is als volgt berekend:

$$f\ g_EPS_t = \frac{EPS_{t+1}}{EPS_t} - 1$$

Waarbij EPS_t de EPS voor het huidige jaar weergeeft en EPS_{t+1} de EPS voor het volgende jaar weergeeft.

4. Jaarrendement: deze variabele geeft het samengesteld rendement per jaar voor een aandeel weer. De variabele is als volgt berekend:

$$R_t = \prod_{t=1}^n (1 + r_t) - 1$$

Waarbij:

$$r_t = \frac{P_t + D_t}{P_{t-1}} - 1$$

In dit geval geeft r_t het maandelijks rendement weer, dat berekend wordt door de prijs aan het eind van een bepaalde maand – samen met eventueel uitgekeerd dividend in diezelfde maand – te delen door de prijs aan het eind van de vorige maand. Het jaarlijkse rendement, waarbij rekening wordt gehouden met de twaalf opeenvolgende maanden van elk jaar, dient als een indicatie voor de aandelenprestaties.

Bij deze variabelen zijn groeipercentages gebruikt in plaats van absolute veranderingen om zo de waarden te normaliseren voor bedrijven van verschillende grootte en uit verschillende sectoren. Absolute veranderingen in financiële maatstaven, zoals EBIT of

EPS, kunnen onevenredig worden beïnvloed door de bedrijfs-grootte, waardoor directe vergelijkingen tussen bedrijven minder zinvol worden. Door groeipercentages te gebruiken worden de veranderingen ten opzichte van het beginpunt van elk bedrijf gestandaardiseerd, waardoor een beter vergelijkbare maatstaf voor prestatieverbetering of -vermindering ontstaat.

**ONZE ANALYSES TONEN AAN DAT
DIVIDENDGROEI EEN BELANGRIJK
SIGNAAL IS VOOR TOEKOMSTIGE
BEDRIJFSPRESTATIES**

Om de robuustheid van de resultaten te vergroten zijn twee controlevariabelen in het model opgenomen, in overeenstemming met met Nissim & Ziv (2001) en Ham et al. (2020); namelijk het rendement op eigen vermogen (ROE) en de verandering in inkomsten (geschaald door de boekwaarde van het eigen vermogen). De eerste wordt als volgt berekend:

$$ROE_t = \frac{NI_t}{B_t}$$

Waarbij NI staat voor het nettoresultaat en B voor de boek-waarde van het eigen vermogen.

ROE geeft de efficiëntie weer waarmee een bedrijf momenteel het eigen vermogen van aandeelhouders gebruikt om winst te genereren. Dit is een belangrijke indicator van de algemene financiële gezondheid en zorgt ervoor dat de analyse corrigeert voor reeds bestaande prestatietrends.

De tweede wordt als volgt berekend:

$$\Delta E_t = \frac{E_t - E_{t-1}}{B_{t-1}}$$

In het geval van dit model kan E worden weergegeven door EBIT of door EPS, afhankelijk van welke relatie in acht wordt genomen. Het opnemen van deze variabele helpt met het bepalen of het verhogen van dividend extra inzicht verschaft over toekomstige winstgroei dat niet wordt verklaard door de aanhoudende winsttrend. Deze controlevariabelen zijn specifiek gekozen om het vermogen van het model om toekomstige winstgroei toe te kunnen schrijven aan dividendveranderingen in plaats van aan andere factoren, zodat de resultaten de gewenste relatie weer-spiegelen.

MODELONTWIKKELING

Met behulp van deze variabelen zijn de volgende drie regressie-modellen gebruikt. Hierbij analyseert ieder model een andere uitkomstvariabele:

- a. Met betrekking tot operationele prestatie
 $f_{g_EBIT_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 g_DPS_{i,t} + \beta_2 ROE_{i,t} + \beta_3 \Delta E_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- b. Met betrekking tot winstgroei vanuit aandeelhouders-
perspectief
 $f_{g_EPS_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 g_DPS_{i,t} + \beta_2 ROE_{i,t} + \beta_3 \Delta E_{i,t} + \epsilon_{i,t}$
- c. Met betrekking tot aandelenrendement
 $f_{g_R_{i,t+1}} = \beta_0 + \beta_1 g_DPS_{i,t} + \beta_2 ROE_{i,t} + \beta_3 \Delta E_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

Bij het evalueren van een regressiemodel is het verstandig om na te gaan in hoeverre de verklarende variabelen met elkaar samenhangen. Een sterke onderlinge samenhang zou een zekere mate van multicollineariteit kunnen introduceren, wat de kracht van het model kan ondermijnen. Om hier verder op in te gaan worden twee methodes gebruikt: onderlinge correlatie en de Variance Inflation Factor.

Zoals blijkt uit de onderstaande tabellen is er geen mate van multicollineariteit. Zo laten de variabelen een onderlinge correlatie zien van maximaal 0.13, en stijgen de VIFs niet uit boven de 1 – ver onder de gebruikelijke drempelwaarde van 10.

Tabel 1
Onderlinge Correlaties tussen de Variabelen

	g_DPS	ROE	g_EBIT
g_DPS	1	0.0824	0.0403
ROE		1	0.1343
g_EBIT			1

	g_DPS	ROE	g_EBIT
VIF	1.0074	1.0244	1.0192

PRIMAIRE RESULTATEN EN VERDERE ANALYSES

De resultaten van de modellen die hierboven worden beschreven zijn te vinden in tabel 2.

Tabel 2
Primaire Regressieresultaten

Model	β_1 Coefficient	Standard Error	T-statistic
1 (EBIT)	0.3842	0.1285	2.9907 **
2 (EPS)	0.2768	0.1134	2.4416 *
3 (R)	0.2004	0.0554	3.6151***

* toont significantie aan op het 10%-niveau
** toont significantie aan op het 5%-niveau
*** toont significantie aan op het 1%-niveau

Wanneer we kijken naar de resultaten van de eerste analyse zien we dat bij ieder model de groei van het dividend in een gegeven jaar positief is geassocieerd met winstgevendheid in het opeenvolgende jaar. De uitkomsten van Model 1 en 2 wijzen er namelijk op dat dividendverhogingen samenhangen met een toename in winstgevendheid, gemeten in zowel EBIT als EPS. Beide uit-

komsten zijn statistisch significant. De resultaten van Model 3 tonen bovendien aan dat dividendverhogingen positieve en significante invloed hebben op het aandelenrendement in het jaar erop. Daarmee ondersteunen deze resultaten de rol van dividendgroei als indicator van positieve ontwikkelingen op het gebied van winstgevendheid, hetgeen wordt doorvertaald in een positief rendement.

UITBREIDINGEN VAN HET MODEL

Om een beter inzicht te krijgen in de achterliggende dynamiek is ervoor gekozen om de analyse uit te breiden. In plaats van alleen te focussen op het effect van dividendverhogingen op de bedrijfsprestaties in het opeenvolgende jaar, probeert de volgende analyse de groei over een langere horizon te evalueren. Hierbij worden de effecten dus gemeten over de jaren na de dividendverhoging. Met deze aanpak wordt gekeken of het effect van dividendwijzigingen aanhoudt of sterker wordt in de loop der tijd, wat een beter inzicht oplevert in de relatie tussen dividendbeleid en het langdurige effect op bedrijfsprestaties. De resultaten zijn te vinden in tabel 3, Panel A.

DIVIDENDVERHOGINGEN BLIJKEN
EEN VOORSPELLENDE WAARDE
TE HEBBEN VOOR OPERATIONELE
EFFICIËNTIE, WINSTGEVENDHEID EN
AANDELENRENDEMENTEN

Naast het evalueren van de gevolgen van winstverhoging op langere termijn is een tweede uitbreiding uitgevoerd. Hierbij wordt gefocust op de vraag of opeenvolgende dividendverhogingen meer uitgesproken effecten opleveren. Om dit te realiseren is een analyse uitgevoerd op bedrijven die *n* opeenvolgende jaren dividendgroei hebben laten zien. Met deze uitbreiding wordt nagegaan of het herhaaldelijk verhogen van het dividend het effect op de operationele prestaties, winstgevendheid en aandelenrendement eventueel versterkt. De regressieresultaten zijn te vinden in tabel 3, Panel B.

De resultaten in Panel A van tabel 3 laten zien dat het verband met operationele prestaties (EBIT-groei) aanhoudt over meerdere jaren, zij het afnemend in kracht. Voor winstgroei (EPS) blijft het effect positief, maar neemt de statistische significantie af naarmate de horizon langer wordt. Aandelenrendementen reageren vooral op de dividendverhoging in de eerste twee jaar, waarna het effect in latere jaren verdwijnt. Dit suggereert dat het signaal van dividendgroei vooral op korte termijn door de markt wordt verwerkt.

Uit Panel B van tabel 3 blijkt dat de coëfficiënt voor EBIT-groei duidelijk toeneemt naarmate het aantal opeenvolgende jaren stijgt, wat duidt op een groeiend positief effect. Bij EPS-groei is het patroon minder eenduidig: de effecten zijn significant bij één en twee jaar, maar bij jaar drie verliezen deze hun significantie.

Tabel 3
Resultaten Uitbreidingen Model

Panel A: Consistentie in Effecten				
Model	n-jaar na verhoging	β_1 Coefficient	Standard Error	t-stat
1 (EBIT)	2	0.6842	0.2146	3.1887**
	3	0.2549	0.1379	1.8486*
2 (EPS)	2	0.3915	0.2657	1.4737
	3	0.6372	0.4312	1.4779
3 (R)	2	0.1119	0.0660	1.6959*
	3	0.2411	0.1627	1.4822
Panel B: Opeenvolgende dividendverhogingen				
Model	n-jaar opeenvolgende verhoging	β_1 Coefficient	Standard Error	t-stat
1 (EBIT)	1	0.4873	0.1924	2.5327*
	2	0.5538	0.2272	2.4371*
	3	0.7065	0.2948	2.3962*
2 (EPS)	1	0.4639	0.2081	2.2280*
	2	0.4225	0.2438	1.7334*
	3	0.1512	0.2879	0.5251
3 (R)	1	0.1987	0.1185	1.6767*
	2	0.1499	0.1246	1.2031
	3	0.1322	0.1451	0.911

* toont significantie aan op het 10%-niveau

** toont significantie aan op het 5%-niveau

*** toont significantie aan op het 1%-niveau

Voor aandelenrendementen blijven de coëfficiënten positief, maar verdwijnt de statistische significantie na jaar 1. Deze resultaten wijzen erop dat aanhoudende dividendgroei een fundamentele verbetering in de bedrijfsresultaten weerspiegelt, maar dat de vertaling naar rendementen door externe factoren wordt gedempt.

IMPLICATIES VOOR RENDEMENT

BACKTEST

Naast het vaststellen en ontleden van de relatie tussen dividendverhogingen en toekomstige bedrijfsprestaties is een extra analyse uitgevoerd om de implicaties van dividendbeleid voor beleggingsrendementen op de lange termijn in kaart te brengen. Hiervoor is een backtest opgesteld die de verschillen in aandelenrendement tussen bedrijven met een verschillend dividendbeleid weergeeft. Het onderscheid tussen de groepen dat hierbij gemaakt is resulteerde in de volgende vier portefeuilles: Payers (DPS > 0), Non-Payers (DPS = 0), Growers (g_DPS > 0) en Non-Growers (g_DPS <= 1). De strategie gaat uit van jaarlijks herbalanceren, en om de invloed van uitschieters en size-effecten te verminderen worden aan de bedrijven in de portefeuille gelijke gewichten toebedeeld. Daarnaast zijn bedrijven met een marktkapitalisatie onder de €100 miljoen uitgesloten om investeerbaarheid te verhogen. In de tabel 4 wordt voor elk van de vier groepen het aantal aandelen per jaar genoemd.

De simulatie laat significante prestatieverschillen tussen de groepen zien en onthult een duidelijke hiërarchie die overeenkomt met de redenering in dit rapport. De resultaten worden weergegeven in figuur 1.

Tabel 4
Grootte van de Subgroepen

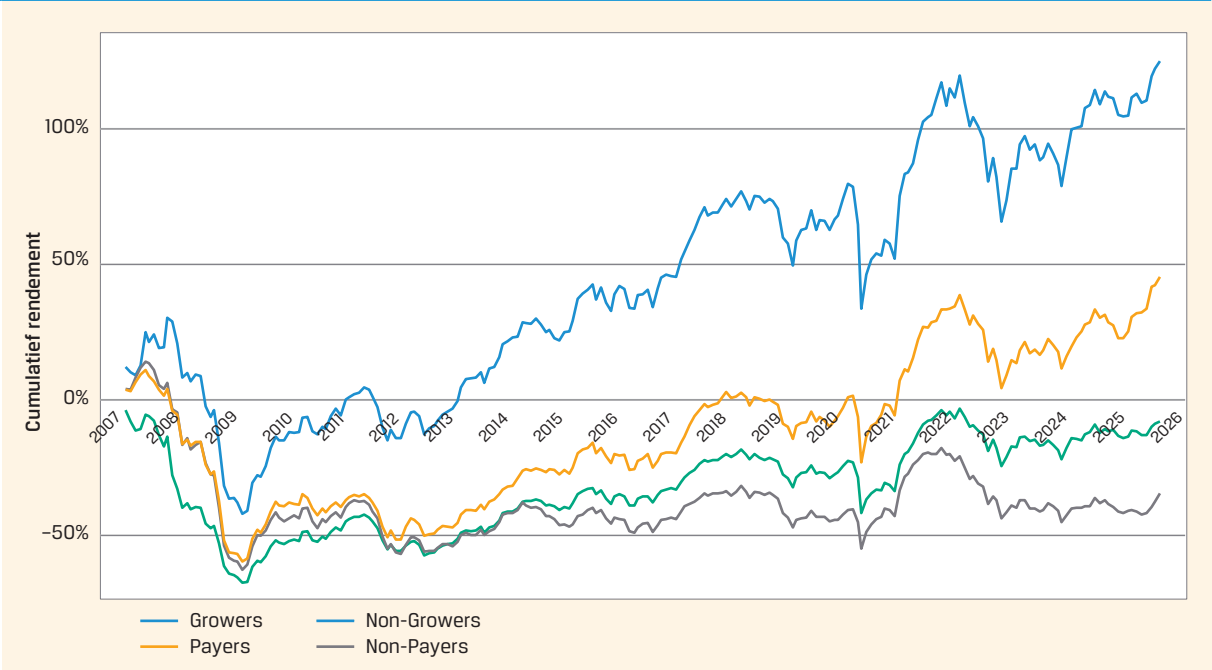
	Growers	Non-Growers	Payers	Non-payers
2007	1390	685	2075	916
2008	1158	631	1789	487
2009	693	942	1635	775
2010	922	707	1629	789
2011	1189	485	1674	529
2012	1129	628	1757	544
2013	1087	779	1866	602
2014	1252	667	1919	638
2015	1315	705	2020	644
2016	1375	770	2145	647
2017	1487	756	2243	727
2018	1561	671	2232	679
2019	1359	905	2264	717
2020	914	1031	1945	1166
2021	972	918	1890	1380
2022	1459	591	2050	1033
2023	1336	842	2178	944
2024	1332	785	2117	862

Uit figuur 1 worden een aantal patronen zichtbaar. Ten eerste blijkt de Growers-portefeuille het sterk beter te doen dan zijn tegenhangers. Dit benadrukt de waarde van dividendgroei als indicator voor financiële prestaties. Zoals eerder uitgelegd wordt aangenomen dat dividenden worden verhoogd wanneer het management vertrouwen heeft in de toekomstige prestatie van het bedrijf. Naast de resultaten uit het eerste deel van deze analyse laat figuur 1 nu ook zien dat de bedrijven die hun dividend verhogen over het algemeen dus ook betere rendementen zien vergeleken met bedrijven die een ander dividendbeleid hanteren.

PORTEFEUILLES DIE ZICH RICHTEN OP
DIVIDENDGROEIERS HEBBEN AANZIENLIJK
BETER GEPRESTEERD DAN DE GESCHETSTE
ALTERNATIEVEN

Daarnaast doen de portefeuilles die dividend uitkeren het de gehele simulatieperiode beter dan de portefeuille die geen dividend uitkeren, wat de waarde van dividend als indicator wederom aantoonst. Andersom geldt hetzelfde: zowel de portefeuille die bestaat uit bedrijven die hun dividend niet laten groeien als de portefeuille die bestaat uit bedrijven die überhaupt geen dividend uitkeren presteren ondermaats. Voor beleggers impliceert dit dat een strategie die zich richt op het betalen en idealiter het verhogen van dividend als indicator bij kan dragen aan een aantrekkelijk rendement. Daarnaast blijkt dat bedrijven

Figuur 1
Rendementen per
Dividendbeleid



die er niet in slagen hun dividend te verhogen of überhaupt geen dividend uitkeren relatief lagere rendementen laten zien.

FACTORANALYSE

Om extra inzicht te krijgen in de achterliggende elementen die het rendementsprofiel uit figuur 1 verklaren is een factoranalyse uitgevoerd op de rendementen van de verschillende strategieën. Hierbij is gebruik gemaakt van de conventionele risicofactoren die doorgaans gebruikt worden bij het verklaren van rendementen. Hieronder vallen de Market Factor (MKT), Size (SMB), Value (HML), Profitability (RMW) en Investment (CMA). De laatste twee dienen als proxy voor de Quality-factor. Hieraan is Momentum (WML) toegevoegd. De resultaten zijn te vinden in tabel 5.

Zoals blijkt uit tabel 5 levert geen enkele strategie een significante en positieve alpha op ten opzichte van de conventionele risicofactoren. Desondanks valt de alpha van de Payers en de Growers aanzienlijk hoger uit dan de andere twee portefeuilles. Hierbij presteert de Growers het beste. De Non-Payers portefeuille laat als enige een significant negatieve alpha zien, wat wijst op structureel ondermaatse prestatie.

Over het algemeen vertonen alle portefeuilles een sterke samenhang met zowel de marktfactor als met Size-effecten. Hoewel deze samenhang iets minder sterk is, vertonen alle strategieën een positieve samenhang met de Value-factor. Wat betreft de Quality-factor komen verschillende inzichten naar voren. Waar zowel Growers als Non-Growers positief geassocieerd kunnen worden met winstgevende bedrijven, zo blijkt uit de significante RMW-coëfficiënten, lijkt deze samenhang voor de Payers en Non-Payers weg te vallen. Daarnaast komen alle portefeuilles overeen met een agressief investeringsbeleid, gezien de negatieve CMA-coëfficiënten. Tenslotte wijzen de negatieve WML-coëfficiënten erop dat de portefeuilles een tilt hebben richting bedrijven die relatief slechtere recente prestatie hebben laten zien, al is de samenhang hier relatief beperkt.

CONCLUSIES EN SLOTOPMERKINGEN

De resultaten van deze analyse tonen aan dat dividendgroei een belangrijk teken is van de toekomstige prestaties van Europese bedrijven. Dividendverhoging blijkt zowel op het gebied van operationele efficiëntie (EBIT-groei) en winstgevendheid (EPS-groei) als voor aandelenrendementen een voorspellende waarde

Tabel 5
Factoranalyse

	Alpha	MKT	SMB	HML	RMW	CMA	WML
Payers	0.0009	0.5658***	0.5748***	0.3582***	0.1151	-0.5635 ***	-0.1195 **
Non-Payers	-0.0029*	0.6405***	0.7836***	0.2820**	-0.0424	-0.5222***	-0.0800*
Growers	0.0021	0.5976***	0.4715***	0.2287*	0.3076 *	-0.2270*	-0.1254*
Non-Growers	-0.0018	0.5583***	0.5750***	0.3719***	0.3067 *	-0.2900*	-0.1185**

* toont significantie aan op het 10%-niveau
** toont significantie aan op het 5%-niveau
*** toont significantie aan op het 1%-niveau

te hebben. Het onderzoek benadrukt dat dividenden informatie-waarde kunnen bieden en draagt daarmee bij aan het debat rondom Signaling Theory binnen deze context.

De uitbreidingen van de analyse tonen aan dat een consistent dividendbeleid een sterke en duurzame relatie heeft met prestatieverbetering – ook in de jaren na de initiële verhoging. Bedrijven die hun dividend vaker verhogen laten dan ook een sterkere associatie zien met verbeteringen in financiële prestaties. Dit wijst erop dat dividendgroei niet alleen een reactie is op al behaalde resultaten, maar ook duidt op een structurele kracht binnen bedrijven. Deze bedrijven worden op hun beurt weer beloond door beleggers.

De bevindingen hebben verschillende implicaties voor investeerders. Portefeuilles die zich richten op dividendbetalers, met name op bedrijven die hun dividend systematisch verhogen, hebben op de lange termijn aanzienlijk beter gepresteerd dan de geschetste alternatieven. Hoewel de rendementen van deze strategieën voornamelijk zijn te verklaren door bekende risico-factoren, laten de bevindingen zien dat dividendgroei een sterke selectievariabele is bij het herkennen van financieel gezonde bedrijven met een blijvend groei-potentieel. Dit betekent dat dividendbeleid niet alleen een academische toepassing vindt, maar ook praktisch van nut kan zijn voor beleggers.

Literatuur

- Benartzi, S., Michaely, R., & Thaler, R. (1997). Do changes in dividends signal the future or the past? *The Journal of Finance*, 52(3), 1007. <https://doi.org/10.2307/2329514>
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect information, dividend policy, and "The bird in the hand" fallacy. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 259. <https://doi.org/10.2307/3003330>
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (1996). Reversal of fortune dividend signaling and the disappearance of sustained earnings growth. *Journal of Financial Economics*, 40(3), 341–371. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(95\)00850-e](https://doi.org/10.1016/0304-405x(95)00850-e)
- Ham, C. G., Kaplan, Z. R., & Leary, M. T. (2019). Do dividends convey information about future earnings? *Journal of Financial Economics*, 136(2), 547–570. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.10.006>
- John, K., & Williams, J. (1985). Dividends, Dilution, and Taxes: a signalling equilibrium. *The Journal of Finance*, 40(4), 1053. <https://doi.org/10.2307/2328394>
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411. <https://doi.org/10.1086/294442>
- Miller, M. H., & Rock, K. (1985). Dividend Policy under Asymmetric Information. *The Journal of Finance*, 40(4), 1031–1051. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb02362.x>
- Nissim, D., & Ziv, A. (2001). Dividend changes and future profitability. *The Journal of Finance*, 56(4). <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00400>

Van Pax Americana naar Multipolaire onzekerheid

GEOPOLITIEKE REGIMEVERANDERING DWINGT BELEGGERSTOT HERZIENING VAN HUN BELEGGINGSBELEID

Coen van de Laar en Maurice Geraets

INLEIDING

Geopolitiek risico staat bij beleggers weer volop op de radar. De afgelopen jaren werden ze getraakteerd op onder meer de oorlog in Oekraïne, conflicten in het Midden-Oosten en oplopende spanningen rondom Taiwan. Ook de terugkeer van Donald Trump als president van de Verenigde Staten vergroot de geopolitieke onzekerheid. Hij stelt onder meer de NAVO ter discussie en zet handelsrelaties wereldwijd op scherp. In dit artikel wordt dieper ingegaan op de relatie tussen geopolitiek risico en de financiële markten. Wanneer is een geopolitieke gebeurtenis relevant? En hoe kan een belegger zich op dergelijke risico's voorbereiden?

FINANCIËLE IMPACT VAN GEOPOLITIEK: VAAK RUIS, SOMS REGIMEVERANDERING

Om met het goede nieuws te beginnen: de wereldwijde financiële impact van geopolitieke gebeurtenissen is meestal beperkt. Deze is meestal kortstondig en na enkele maanden weer verdwenen.

Dit blijkt uit eigen analyses van Achmea IM (2014) en Van de Laar (2017) en studies van onder meer Klement (2021) en DNB (2025). Slechts bij uitzondering is er sprake van een langdurig effect op de financiële markten. Daarom wordt er onderscheid gemaakt in:

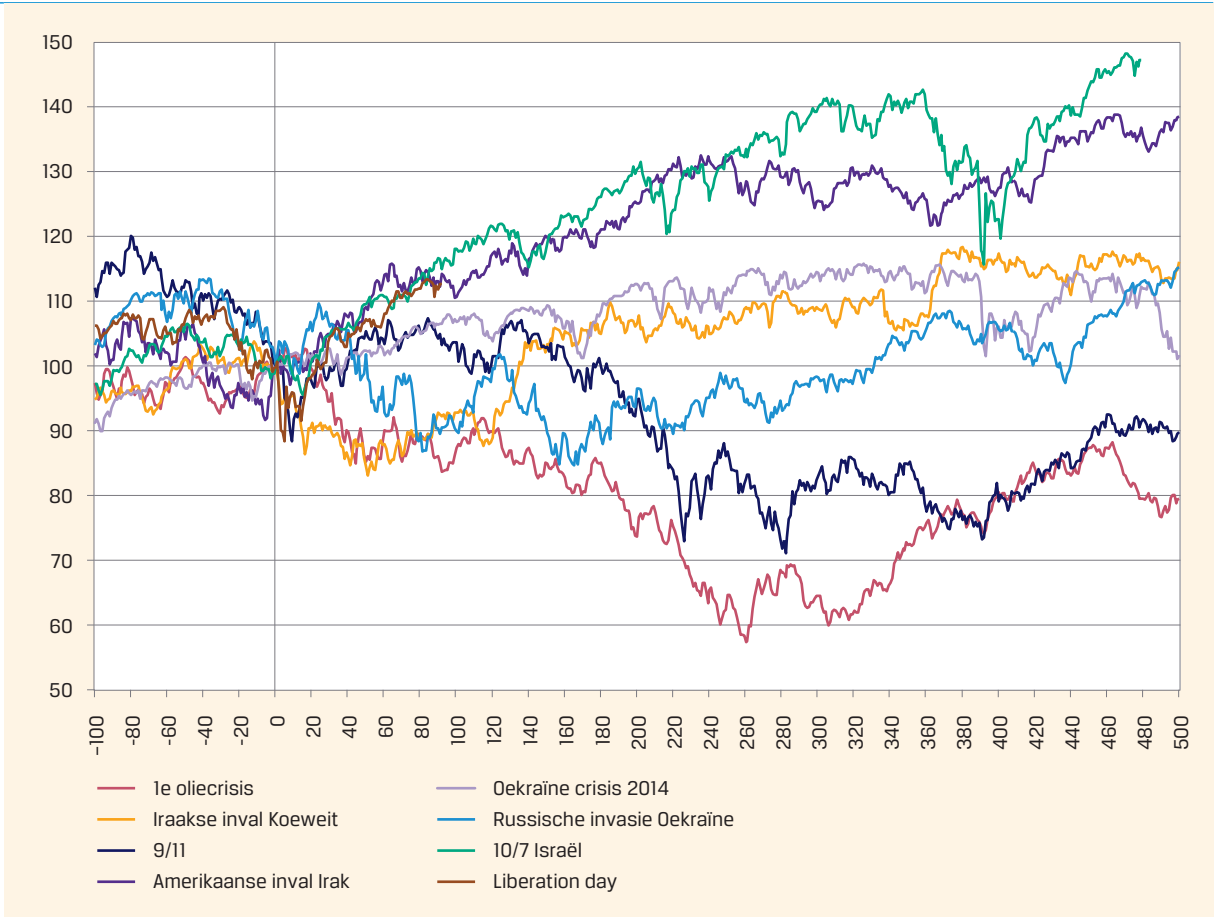
- Kortstondige geopolitieke schokken. Dit zijn de geopolitieke schokken met een beperkte economische en financiële impact. Hieronder vallen de meeste oorlogen, terroristische aanslagen en andere (geo)politieke gebeurtenissen. De impact op de aandelen- en obligatiemarkten is van korte duur en op de lange termijn slechts ruis. Bij de meeste geopolitieke schokken blijft de initiële marktimpact beperkt, al zijn er ook schokken die gepaard gaan met heftige koersreacties (zoals 9/11). Een aantal bekende en recente voorbeelden zijn opgenomen in figuur 1.
- Regimeveranderingen. Dit zijn geopolitieke gebeurtenissen die de (wereld)economie en de beleggingsomgeving structureel veranderen waardoor er sprake is van een grote en langdurige financiële impact. Dergelijke *regime changes* zijn schaars en

Maurice Geraets (l)
 Senior Investment
 Strategist
 Achmea Investment
 Management

Coen van de Laar (r)
 Senior Investment
 Strategist
 Achmea Investment
 Management



Figuur 1
Ontwikkeling
S&P500 op dagbasis
van 100 dagen voor
tot 500 dagen na
een geopolitieke schok



Bron: Bloomberg, Achmea IM

geopolitieke gebeurtenissen kunnen hierbij een belangrijke katalysator zijn. Voorbeelden zijn de beide wereldoorlogen en de eerste oliecrisis (1973).

REGIMEVERANDERINGEN VERANDEREN
BELANGRIJKE WAARDERINGSCOMPONENTEN

Regimeveranderingen raken de fundamentele van de wereld-economie en de waardering van financiële markten. Dit in tegenstelling tot reguliere geopolitieke schokken die vooral het marktsentiment op korte termijn beïnvloeden, maar door-gaans geen structurele impact hebben op de onderliggende economische drijvers. Bij een regimeverandering is sprake van een grote structurele impact op de wereldeconomie. En dit heeft blijvende gevolgen voor de verwachte economische groei en inflatie. Voor beleggers zitten de risico's met name bij de gebeurte-nissen die de economische groei raken, en bijvoorbeeld een diepe recessie veroorzaken, en bij gebeurtenissen die resulteren in een langere periode van hogere inflatie. Bij een dergelijke regime-verandering worden de fundamentele waarderingcomponenten geraakt, zoals:

- De groeiverwachting van de kasstromen;
- De inflatieverwachting;
- De hoogte van de risicopremies.

Deze onderdelen beïnvloeden direct de contante waarde van toekomstige kasstromen en daarmee de waardering van een belegging. Het onderscheid tussen een schok en een regime-

verandering zit dus niet in de omvang van de initiële markt-impact, die kan in beide gevallen groot zijn, maar in de lange-termijnevolgen voor de financiële markten. In tabel 1 duiden we de verschillen tussen een kortstondige schok en een regime-verandering.

DE OIECRISIS VAN DE JAREN ZEVENTIG IS
EEN GOED VOORBEELD VAN EEN NEGATIEVE REGIME-
VERANDERING VOOR DE WERELDECONOMIE

De stagflatieperiode van de jaren zeventig is één van de bekendste regimeveranderingen die direct gekoppeld kan worden aan geopolitieke gebeurtenissen. Dat zijn: de zogeheten Nixon-schok van 1971 en de oliecrisis van 1973. De Nixon-schok betekende het einde van het Bretton Woods-systeem, waarin verschillende valuta's via de Amerikaanse dollar gekoppeld waren aan goud. Door het einde van de koppeling van fiat geld aan goud, werd de deur opengezet voor een periode van oplopende inflatie. Vervolgens fungeerden de Jom Kippoeroorlog van 1973 en de daaropvolgende olieboycot als katalysator voor een langdurige stagflatieperiode in de wereldeconomie. Het luidde een periode in van hoge inflatie en lage economische groei. Vrijwel alle financiële beleggingen werden hierdoor geraakt. Zowel obligaties als aandelen lieten lage reële rendementen zien. Voor grondstoffen en goud was dit echter een bijzonder goede periode met hoge nominale en reële rendementen.

Tabel 1
Het verschil tussen
een kortstondige
schok en een
regimeverandering

Kenmerken	Kortstondige schok	Regimeverandering
Duur gebeurtenis	Kort (< 6 maanden)	Langdurig (> 24 maanden)
Drijver markten	Sentiment: risk off op basis van (geopolitieke) schok Technische correctie: veroorzaakt door marktdynamiek, zoals Black Monday (1987) en de Flash crash (2010).	Fundamenteel: raakt de langetermijnwaardering en/of risicopremie. Geopolitieke ontwikkelingen zijn vaak een katalysator voor een regimeverandering.
Impact op economie	Beperkt en overkomelijk.	Structureel, beïnvloedt: - Trendgroei - Inflatieregime
Beleggingsimplicaties	Tactisch	Strategisch, raakt asset allocatie
Voorbeelden	1967: 6-daagse oorlog 1987: Black Monday 2001: 9/11 New York 2003: Invasie Irak 2010: Flash crash 2014: Annexatie Krim 2023: 10/7 Israël	1939-1945: W02 → Bretton Woods, Marshall-plan, Wirtschaftswunder 1971 – 1973: Nixon schok & Oliecrisis → Stagflatie 2001: China WTO → Globalisering en desinflatie 2020 – 2022: Covid & Oekraïne oorlog → Einde desinflatie en lage rentes

Bron: Achmea IM

TOETREDING VAN CHINA TOT DE WTO WAS
EEN POSITIEVE REGIMEVERANDERING

De focus ligt meestal op de negatieve effecten van geopolitieke schokken en gebeurtenissen. Er zijn uiteraard ook geopolitieke ontwikkelingen die per saldo positief uitpakken voor de wereld-economie en dus ook voor beleggers. Een goed voorbeeld van een positieve regimeverandering die in gang werd gezet door geopolitieke ontwikkelingen is de toetreding van China tot de Wereldhandelsorganisatie (WTO) in 2001. Daarmee werd China opgenomen in de westerse wereldorde. Het was het begin van de stormachtige integratie van China in de wereldeconomie en de opkomst van China als ‘fabriek van de wereld’. Achteraf beschouwd was de opname van China in de WTO het begin van een lange periode van globalisering en desinflatie. Dit drukte inflatieverwachtingen en rentes, en stimuleerde de winstgroei in het bedrijfsleven. In tabel 2 staan diverse historische beleggings-regimes met bijbehorende kenmerken en rendementen voor verschillende beleggingscategorieën. Ook de katalysator voor het betreffende beleggingsregime staat vermeld.

DE CORONAPANDEMIE EN OEKRAÏNE ZIJN
KATALYSATOREN VOOR DE HUIDIGE
REGIMEVERANDERING

Het onderscheid tussen kortetermijnschokken en structurele regimeveranderingen is analytisch nuttig, maar in de praktijk niet altijd scherp te trekken. Veel geopolitieke schokken blijken achteraf katalysatoren van regimeveranderingen te zijn. Twee recente voorbeelden zijn de coronapandemie (2020) en de Russische invasie van Oekraïne (2022). Hoewel de initiële reactie op beide gebeurtenissen op de aandelenmarkten heftig maar tijdelijk was, vormden ze het startpunt van een fundamentele verschuiving in inflatie, rente, overheidsbeleid en geopolitieke verhoudingen. Ze markeren daarmee de overgang naar de huidige multipolaire wereld met een (naar verwachting) volatieler beleggingsregime.

DE CORONAPANDEMIE WAS HET BEGIN VAN
HET EINDE VAN HET REGIME VAN LAGE RENTES
EN LAGE INFLATIE

De coronapandemie was strikt genomen geen geopolitieke gebeurtenis, maar het was wel een grote exogene schok voor de wereldeconomie. De reactie op de aandelenmarkten was heftig maar kort. De wereldwijde aandelenmarkten daalden in een paar maanden met zo’n 35%, maar herstelden net zo snel. Ook de reactie op de grondstoffenmarkten was door de plotse-linge vraaguitval heftig. De olieprijs werd zelfs even negatief. De impact leek daarmee veel op een klassieke kortetermijnschok. Maar de nasleep had veel weg van het begin van een regime-verandering:

- Overheden en centrale banken trokken alle registers open om de economie te ondersteunen. De impact daarvan op de over-heidsfinanciën was groot, begrotingstekorten en schuldquotes liepen op tot recordhoogtes.
- Het was een *eyeopener* voor de risico’s van ongebreidelde globalisering. De kwetsbaarheid van productieketens van veel bedrijven en de afhankelijkheid van landen als China werden pijnlijk duidelijk. Het zette het belang van strategische auto-nomie en veerkracht van toeleveringsketens op de agenda.

De rente en de inflatie bereikten gedurende de pandemie nieuwe laagtere-cords. De Duitse 10-jaarsrente zakte zelfs naar een diepte-punt van –0,9%. Maar door de verstoringen in de productieketens en de ongekende overheidsuitgaven begon de inflatie in 2021 op te lopen.

DE OORLOG IN OEKRAÏNE LUIDDE EEN NIEUW
INFLATIE EN RENTEREGIME IN

De oorlog in Oekraïne leek in eerste instantie net zo’n beperkte impact te hebben als de annexatie van de Krim in 2014. Het verzet van Oekraïne bleek echter veel sterker en effectiever dan verwacht. Westerse economische en financiële sancties tegen Rusland escaleerden snel en mondden uit in een energiecrisis. Dat resulteerde in een korte maar heftige reactie op de aandelen-

markten. De grootste impact was echter zichtbaar op de obligatiemarkten. De energiecrisis joeg de inflatie wereldwijd, maar vooral in Europa, de hoogte in. De centrale banken moesten het beleid verkrapen en de Amerikaanse en Europese kapitaalmarktrentes liepen hard op. Daarmee eindigde de periode van lage rentes en lage inflatie die sinds de financiële crisis van 2008 het beleggingsregime bepaalde abrupt. Voor aandelenmarkten was de Oekraïne-oorlog een schok; voor de obligatiemarkten en inflatieverwachtingen was het een duidelijke regimeverandering. Voor de geopolitieke verhoudingen was en is de Oekraïne-oorlog een belangrijke katalysator in de draai naar een multipolaire wereld.

HET EINDE VAN PAX AMERICANA

Mede door de coronapandemie en de Oekraïne-oorlog gaat de wereld door een periode van grote en fundamentele geopolitieke veranderingen. Van een unipolaire wereld onder leiderschap van de Verenigde Staten bewegen we de laatste jaren steeds meer naar een multipolaire wereld. Deze regimeverandering is de basis onder ons economisch basisscenario *Flags & Frictions*, zie Achmea (2022) en Achmea (2025). Sinds het einde van de Koude Oorlog, begin jaren negentig, genoten beleggers van de relatieve stabiliteit onder de *Pax Americana*. Dit was een periode waarin de Verenigde Staten de wereldorde domineerde en de internationale handel en investeringen floreerden. Die periode loopt nu ten einde. De opkomst van China als wereldmacht heeft de Verenigde Staten in het defensief geduwd. De Verenigde Staten trekt zich noodgedwongen steeds meer terug als mondiale 'politieagent' en 'gidsland'. Een ontwikkeling die onder Trump (*America First!*) in een stroomversnelling raakte. Er is nu sprake van een multipolaire wereldorde met onderlinge fricties en toenemende geopolitieke spanningen.

EEN WERELD MET MEERDERE ELKAAR BECONCURRERENDE MACHTSBLOKKEN

De strijd om dominantie tussen de Verenigde Staten en China is onderliggend één van de belangrijkste conflicten. De landen strijden om economische, technologische en militaire dominantie. Maar het is ook een botsing van twee verschillende politieke en sociaaleconomische systemen. In de schaduw van deze machtsstrijd ontstaan de contouren van een wereld die uiteenvalt in verschillende machtsblokken:

- De Verenigde Staten probeert haar positie als dominante macht te behouden. Ze varen een meer isolationistische koers waarbij de focus ligt op machtsbehoud en het indammen van de opkomst van China.
- China probeert de positie van de Verenigde Staten over te nemen als dominante wereldmacht. Het land bouwt gestaag aan een eigen invloedssfeer, stelt zich steeds assertiever op en daagt de dominantie van de Verenigde Staten op steeds meer gebieden uit.
- Europa positioneert zich, enigszins gedwongen, steeds meer als zelfstandig blok. Deze ontwikkeling raakt in een stroomversnelling door de terugtrekkende beweging van de Verenigde Staten en een revanchistisch Rusland.
- Opkomende landen als India, Brazilië en Saudi-Arabië kiezen vaker voor een *non-aligned* positie en zijn daarmee een

vierde 'onafhankelijk' blok. Tegenwoordig steeds vaker aangeduid als de *Global South*.

BELEGGERS MOETEN REKENING HOUDEN MET MEER GEOPOLITIEKE RISICO'S

Een multipolaire wereld met elkaar 'bestrijdende' machtsblokken leidt tot meer (geo)politieke spanningen op het wereldtoneel. De relatieve stabiliteit van de periode 1991 – 2020 is voorbij. Een periode met structureel hogere geopolitieke risico's is aangebroken. Dit is de laatste jaren al zichtbaar geworden met verschillende conflicten waar de machtsblokken botsen. Denk daarbij aan:

- De oorlog in Oekraïne;
- De conflicten in Midden-Oosten;
- De oplopende spanningen rondom Taiwan;
- De door Trump in gang gezette handelsoorlog.

De conflicten zijn dus niet alleen militair van aard. De door Trump ingezette handelsoorlog is een 'economische' oorlog om de opkomst van China af te zwakken en de positie van de Verenigde Staten te verbeteren.

GPR INDEX IS EEN GOEDE MAATSTAF OM HET GEOPOLITIEKE RISICO TE MONITOREN

Een goede manier om de mate van het geopolitieke risico te meten is de Geopolitical Risk Index (GPR) van Caldara en Iacoviello (2022). Deze index is een maatstaf voor geopolitiek risico op basis van kwantitatieve tekstanalyses van nieuwsartikelen over geopolitieke spanningen en conflicten. De index kan goed worden gebruikt om het belang en de mogelijke impact van een geopolitieke gebeurtenis te duiden. Het historisch gemiddelde van de index ligt op 100. Een niveau boven de 100 duidt daarmee op bovengemiddeld risico. De laatste jaren ligt de index structureel hierboven. Dat duidt mogelijk op een geopolitieke regimeverandering. Volgens de makers van de index leidt een hoger geopolitiek risico tot lagere investeringen, lagere aandelenkoersen en minder werkgelegenheid. Ook gaat een hoger geopolitiek risico gepaard met een grotere kans op economische rampen en met grotere neerwaartse risico's voor de wereldeconomie.

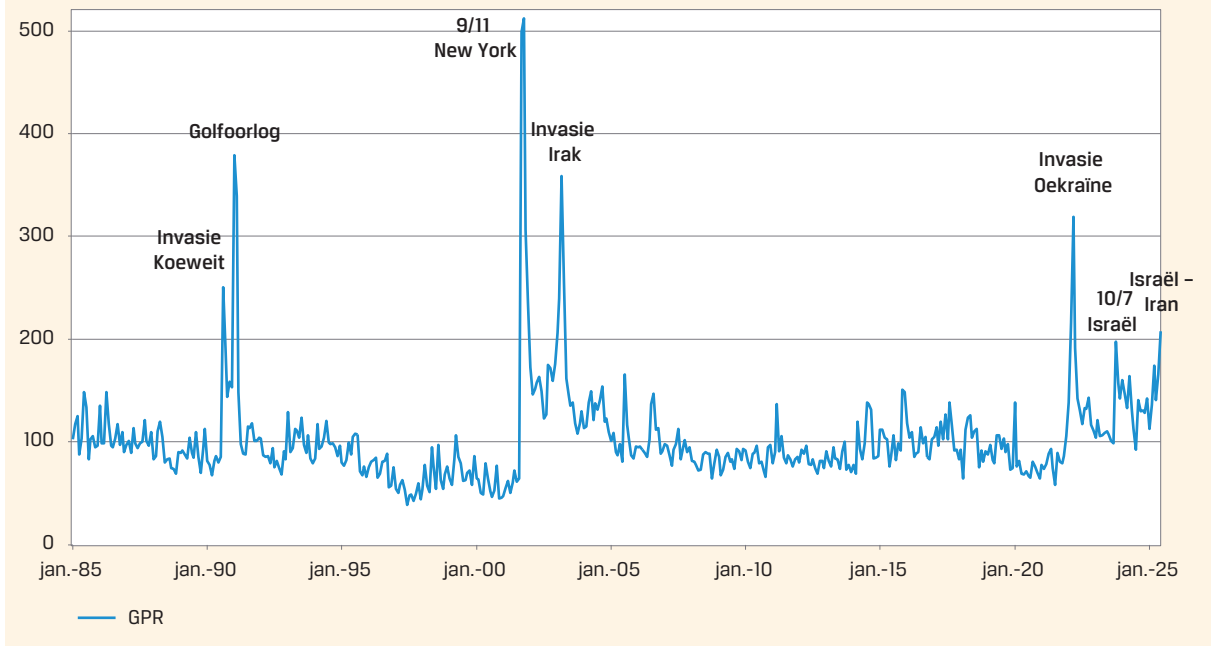
TRANSITIE NAAR EEN NIEUWE WERELDORDE IS OMGEVEN MET ONZEKERHEID EN VOLATILITEIT

Voor de transitieperiode naar een nieuw machtsevenwicht is risicovol. Hier zijn meerdere redenen voor. Zo is in een dergelijke periode nog geen duidelijkheid over de 'nieuwe set van regels' waarin de wereld functioneert. De Verenigde Staten verliest langzaam maar zeker de grip, maar de opkomende machten, zoals China, hebben nog geen volledige controle. In een dergelijk machtsvacuüm grijpen regionale machten, zoals Rusland, hun kans. Het gevaar van escalatie is in een dergelijke omgeving ook groter. Daarnaast zal de zittende macht, de Verenigde Staten, er alles aan doen om de opkomst van de opkomende macht, China, af te remmen. De opkomende macht zal zich op haar beurt steeds assertiever opstellen en eisen stellen. De kans op incidenten, overreactie en miscommunicatie is dan groot. Tot slot kunnen ook de interne spanningen oplopen. Zowel

Tabel 2
Amerikaanse rendementen en inflatie gedurende verschillende langjarige beleggingsregimes

Regime	Kenmerken	Aandelen	Staatsobligaties		Goud		Kasgeld		
Great Depression	Economische malaise	Rendement	-3,4%	Rendement	3,9%	Rendement	5,3%	Rendement	0,7%
(1929 – 1939)	Deflatie	Excesrendement	-4,1%	Excesrendement	3,2%	Excesrendement	4,6%	Reëel rendement	2,7%
Katalysator:	Goudstandaard	Reëel rendement	-1,4%	Reëel rendement	6,0%	Reëel rendement	7,4%		
Krach van 1929	Devaluatie dollar	Volatiliteit	38,6%	Volatiliteit	3,2%	Volatiliteit	13,1%	Inflatie	-2,0%
Tweede Wereldoorlog	Oorlogseconomie	Rendement	10,6%	Rendement	2,5%	Rendement	0,1%	Rendement	0,6%
(1939 – 1951)	Volatiele & hoge inflatie	Excesrendement	10,1%	Excesrendement	2,0%	Excesrendement	-0,5%	Reëel rendement	-4,6%
Katalysator:	Financiële repressie	Reëel rendement	5,0%	Reëel rendement	-2,7%	Reëel rendement	-5,0%		
W02	Goudstandaard	Volatiliteit	16,2%	Volatiliteit	2,3%	Volatiliteit	0,9%	Inflatie	5,4%
Bretton Woods	Wederopbouw	Rendement	12,3%	Rendement	3,0%	Rendement	2,8%	Rendement	3,4%
(1951 – 1972)	Internationale rechtsorde	Excesrendement	8,9%	Excesrendement	-0,4%	Excesrendement	-0,6%	Reëel rendement	1,1%
Katalysator:	Gematigde inflatie	Reëel rendement	9,8%	Reëel rendement	0,6%	Reëel rendement	0,5%		
Wirtschaftswunder	Goudstandaard	Volatiliteit	12,4%	Volatiliteit	5,1%	Volatiliteit	6,3%	Inflatie	2,3%
Stagflatie	Economische malaise	Rendement	6,4%	Rendement	3,5%	Rendement	32,0%	Rendement	7,7%
(1972 – 1980)	Hoge inflatie	Excesrendement	-1,3%	Excesrendement	-4,2%	Excesrendement	24,3%	Reëel rendement	-1,4%
Katalysator:	Disbalans overheidsfinanciën	Reëel rendement	-2,6%	Reëel rendement	-5,3%	Reëel rendement	20,8%		
Nixon Schok & oliecrisis	Fiat Geld	Volatiliteit	16,9%	Volatiliteit	8,3%	Volatiliteit	30,3%	Inflatie	9,3%
Great Moderation	Economische opleving	Rendement	12,6%	Rendement	9,6%	Rendement	0,4%	Rendement	5,7%
(1980 – 2007)	Desinflatie	Excesrendement	6,9%	Excesrendement	3,9%	Excesrendement	-5,4%	Reëel rendement	2,3%
Katalysator:	Terugtrekkende overheid	Reëel rendement	8,9%	Reëel rendement	6,0%	Reëel rendement	-2,9%		
Volcker-schok & liberalisatie	Sterke stijging private schulden	Volatiliteit	14,7%	Volatiliteit	8,4%	Volatiliteit	15,4%	Inflatie	3,4%
GFC	Globalisering	Rendement	8,6%	Rendement	5,1%	Rendement	7,0%	Rendement	0,7%
(2007 – 2020)	Lage inflatie	Excesrendement	7,9%	Excesrendement	4,4%	Excesrendement	6,3%	Reëel rendement	-1,0%
Katalysator:	Onconventioneel CB beleid	Reëel rendement	6,8%	Reëel rendement	3,3%	Reëel rendement	5,2%		
Financiële crisis	Deleveraging & Search for yield	Volatiliteit	14,8%	Volatiliteit	7,0%	Volatiliteit	17,8%	Inflatie	1,7%
Multipolaire onrust	Geopolitieke fricties	Rendement	8,8%	Rendement	-3,7%	Rendement	7,2%	Rendement	1,6%
(2020 – ?)	Verhoogde inflatierisico's	Excesrendement	7,2%	Excesrendement	-5,4%	Excesrendement	5,6%	Reëel rendement	-3,0%
Katalysator:	Disbalans overheidsfinanciën	Reëel rendement	3,8%	Reëel rendement	-8,2%	Reëel rendement	2,3%		
Corona & Oekraïne	Fiat geld onder druk	Volatiliteit	19,4%	Volatiliteit	7,4%	Volatiliteit	15,0%	Inflatie	4,8%

Figuur 2
De geopolitical risk index geeft inzicht in het wereldwijde geopolitiek risico



Bron: Data in juli 2025 gedownload van <https://www.matteoiacoviello.com/gpr.htm>

de Verenigde Staten als China kampen met interne problemen. Denk aan polarisatie, economische ongelijkheid, nationalisme en hoge schulden. Buitenlandse ‘vijanden’ kunnen dan een welkome manier zijn om de aandacht te verleggen en de bevolking te verenigen. Hoe lang een transitieperiode duurt en hoe het nieuwe evenwicht eruit gaat zien, is omgeven met veel onzekerheid. Dalio (2021) laat zien dat dergelijke machtsverschuivingen vaak eindigen in een militaire confrontatie tussen de zittende en opkomende macht. In het nucleaire tijdperk, waarin wederzijdse vernietiging reëel is, is een direct en grootschalig militair treffen echter minder waarschijnlijk.

SCENARIO-ANALYSE IS EEN WAARDEVOL INSTRUMENT

Scenario-analyses helpen bij het in kaart brengen van geopolitieke risico's en de mogelijke gevolgen daarvan. Dergelijke scenario-analyses zijn vooral zinvol bij grote schokken die kunnen leiden tot een macro-economische regimeverandering. Scenario's zijn niet bedoeld als exacte voorspellingen van de toekomst. Ze helpen bij het duiden van de mogelijke ontwikkelingen en ze bieden inzicht in potentiële kwetsbaarheden in een beleggingsportefeuille. Historische gebeurtenissen bieden aanknopingspunten voor het opstellen van geopolitieke risicoscenario's. Zoals genoemd zijn de Nixon-schok, de oliecrisis en de recentere Oekraïne-oorlog, voorbeelden van stagflatieschokken met grote impact op de financiële markten. De economische groei komt onder druk en de inflatie loopt fors op, vaak gedreven door een forse stijging van de grondstofprijzen. Naast de historische analyses kunnen op basis van de huidige ontwikkelingen ook alternatieve scenario's worden opgesteld. Denk hierbij aan de veranderende rol van de Verenigde Staten op het wereldtoneel. In zo'n scenario staat de aantrekkelijkheid van Amerikaanse activa onder druk ten opzichte van andere regio's. Mede op basis van een dergelijke scenario-analyse volgen een aantal aanbevelingen hoe een beleggingsportefeuille robuuster gemaakt kan worden tegen geopolitieke risico's. Deze aanbevelingen volgen later in dit artikel.

EEN MINDER EFFICIËNTE WERELDECONOMIE MET VERHOOGDE INFLATIERISICO'S

In een wereld van elkaar beconcurrerende machtsblokken zal de wereldeconomie minder efficiënt zijn. Globalisering zal niet verdwijnen, maar belemmeringen op het gebied van handel en kennisoverdracht zullen blijven bestaan. Ook als president Trump straks van het wereldtoneel is verdwenen. Daarnaast is efficiëntie niet meer de alles bepalende factor voor (bedrijfs)investeringen, maar verschuift de focus naar veerkracht (*resilience*). Tijdens de coronapandemie werden de kwetsbaarheden van internationale productieketens en de eenzijdige focus op de laagste productiekosten pijnlijk duidelijk. Het is waardevol voor landen om bepaalde productie in eigen land te houden, ook al is dat wat duurder. Nu de wereld fragmenteert in verschillende blokken, zal de behoefte aan strategische autonomie op het gebied van bijvoorbeeld defensie, energievoorziening, voedsel en andere strategische sectoren toenemen. Per saldo resulteert dit in hogere kosten en minder efficiënte productieprocessen. De inflatierisico's voor de wereld nemen hierdoor toe. Een wat meer gefragmenteerde wereldeconomie heeft mogelijk ook een voordeel voor beleggers. De meerwaarde van internationale spreiding neemt toe doordat de conjunctuurecycli minder synchroon verlopen.

BREDE DIVERSIFICATIE BLIJFT EEN VERSTANDIG STARTPUNT

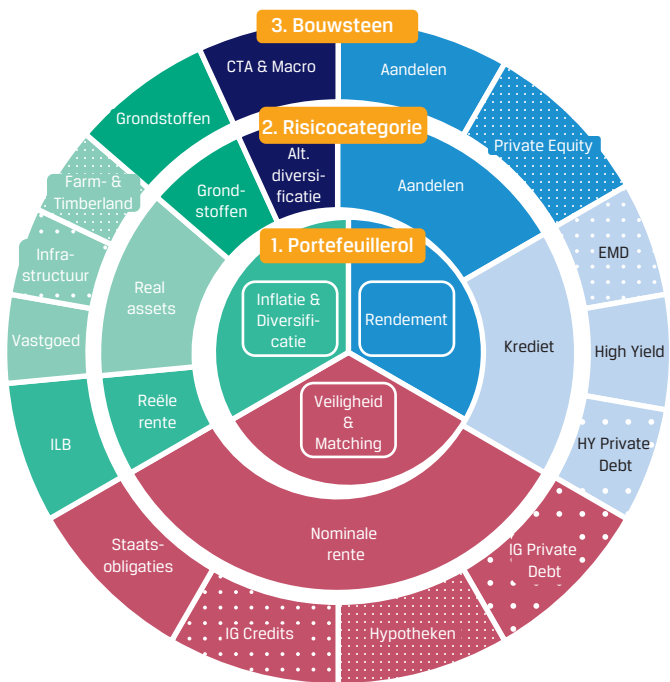
Het startpunt voor het omgaan met een onzekere wereld met verhoogde geopolitieke risico's is een brede spreiding van de beleggingsportefeuille. Op deze manier is een belegger het beste voorbereid op een onzekere toekomst waarin meerdere scenario's zich kunnen ontploffen. In de periode 2010–2020 had diversificatie weinig toegevoegde waarde. Een eenvoudige portefeuille van staatsobligaties en aandelen was nauwelijks te verslaan, mede dankzij de negatieve correlatie tussen aandelen en obligaties. Dit was echter een uitzonderlijke beleggings-

omgeving die inmiddels tot het verleden behoort. Een brede spreiding is ook het beste fundament om voorbereid te zijn op regimeveranderingen. Het geeft de portefeuille een zekere robuustheid om met dergelijke veranderingen om te gaan. Met een brede spreiding bedoelen we dat een portefeuille wordt opgebouwd uit meerdere fundamentele bronnen van rendement en risico.

INDELING BELEGGINGSUNIVERSUM OP BASIS VAN PORTEFEUILLEROL EN RISICOCATEGORIE

In figuur 3 staat hoe Achmea IM het beleggingsuniversum indeelt op basis van portefeuillerollen en een aantal onderscheidende risicocategorieën. Die kunnen worden gevuld met de verschillende beleggingscategorieën, ofwel bouwstenen. Idealiter bestaat een portefeuille dus niet alleen uit aandelen en nominale staatsobligaties, maar ook uit alternatieve rendementsbronnen. Denk daarbij aan diverse soorten krediet, met blootstelling aan bijvoorbeeld opkomende landen, bedrijven en consumenten. Maar ook aan real assets, zoals vastgoed en infrastructuur, en categorieën zoals grondstoffen en hedgefondsen. Een dergelijke spreiding helpt om portefeuilles veerkrachtiger te maken tegen regimewisselingen en onverwachte geopolitieke schokken. Naast spreiding over beleggingscategorieën zijn er andere manieren waarop de robuustheid van de beleggingsportefeuille verbeterd kan worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan voldoende spreiding over sectoren en factoren. Er zijn sectoren, zoals defensie, die juist positief renderen bij verhoogd geopolitiek risico. Ook het toevoegen van factoren met een lage correlatie met de brede index, zoals momentum en kwaliteit, zorgen voor betere spreiding. De inzichten van Ilmanen (2011, 2022) liggen mede ten grondslag aan deze indeling.

Figuur 3
Indeling beleggingsuniversum Achmea IM



Bron: Achmea IM

INFLATIEGEVOELIGHEID VERDIENT EXTRA AANDACHT

Veel beleggingsportefeuilles zijn gepositioneerd voor scenario's met lage, stabiele inflatie. Dit komt met name doordat de laatste decennia werden gekenmerkt door desinflatie. Inflatie was een probleem uit het verleden. Sinds 2021 is duidelijk dat inflatie niet iets uit het verleden is, maar nog steeds één van de grootste risico's voor een langetermijnbelegger. De hoge schuld niveaus vormen een extra reden om de sterke nominale focus van de vastrentende-waardenportefeuilles tegen het licht te houden. Alle grote economische blokken kampen met torenhoge (overheids)schulden. In landen als de Verenigde Staten, China en Frankrijk zijn de begrotingstekorten onhoudbaar hoog. De schuldquotes lopen daardoor snel op naar recordniveaus. Idealiter groeien landen uit de schulden, maar de kans dat dit lukt wordt steeds kleiner. Financiële repressie en inflatie lijken daarmee de meest voor de hand liggende route om de schuldproblematiek onder controle te krijgen. Zo'n soort scenario is funest voor het reële rendement op nominale obligaties. Vooral langlopende obligaties zijn kwetsbaar. Het is daarom verstandig om in de portefeuille voldoende ruimte in te ruimen voor beleggingscategorieën die het relatief goed doen in scenario's met hoger dan verwachte inflatie. Voorbeelden daarvan zijn onder meer inflatiegerelateerde obligaties, grondstoffen en real assets (zoals vastgoed, infrastructuur, landbouwgrond en bosbouw).

VAN EEN WERELDWIJDE ALLOCATIE, NAAR EEN GEOPOLITIEK BEWUSTE ALLOCATIE

Het wereldwijd spreiden van de beleggingen blijft ook in de nieuwe wereld een waardevol uitgangspunt, maar deze keuze is minder eenduidig dan voorheen. De onvoorspelbaarheid blijft groot wat de keuze voor de toekomstige winnaars en verliezers niet eenvoudig maakt. Een wereldwijde spreiding blijft daarmee een verstandig uitgangspunt. Maar de tijd is voorbij dat een wereldwijde spreiding een *free lunch* is zonder mogelijk nadelige gevolgen. De geopolitieke fragmentatie en het ontstaan van elkaar beconcurrerende machtsblokken dwingt beleggers om in hun allocatie rekening te houden met geopolitieke risico's. Een recent voorbeeld daarvan waren de, inmiddels weggestemde, plannen voor een Amerikaanse 'vergeltingsbelasting' voor buitenlandse beleggers in Amerikaanse activa. Maar de grootste risico's zitten bij beleggingen in de zogenaamde strategische tegenstanders, zoals China. De vergaande financiële sancties tegen Rusland hebben in 2022 laten zien hoe kwetsbaar beleggers zijn voor dergelijke maatregelen. Ook kapitaalrestricties of onteigening zijn geen ondenkbare scenario's meer bij escalatie van geopolitieke conflicten. Bij de landen- en regio-allocatie moeten naast de marktkapitalisatie en risico-/rendementskenmerken nu ook de geopolitieke risico's worden gewogen. Een focus op meer robuustheid tegen geopolitieke staartrisiko's kan dan resulteren in een afwijkende allocatie ten opzichte van de regio- en landenverdeling die uit de reguliere benchmarks volgt. De meer ongebonden landen, zoals India, Indonesië, Mexico of Vietnam, zijn in een multipolaire wereld met fricties mogelijk interessanter dan strategische rivalen, zoals China.

Figuur 4
De goudprijs stijgt
vaak tijdens
aandelen bear markets



Bron: Bloomberg, Achmea IM

LASTIG DILEMMA VOOR BELEGGER

De regionale afweging plaatst beleggers wel voor een dilemma. Uit de voorgaande alinea blijkt dat wereldwijde spreiding noodzakelijk is in een onvoorspelbare multipolaire wereld. Aan de andere kant nemen de risico's van 'ver van huis' beleggen toe. Aan steeds meer landen en regio's kleven geopolitieke staart- en risico's, maar ook een hoge *home bias* brengt risico's met zich mee. Hier een afweging in maken is niet eenvoudig. Deze discussie speelt vooral binnen de aandelenallocatie. Het volgen van de regionale allocatie uit de marktkapitalisatie is voor veel beleggers het startpunt. Bij veel Europese beleggers komt dit mede doordat de *home bias* naar Europa al decennialang rendement kost. Een marktkapitalisatie gewogen index heeft als groot voordeel dat het alle trends oppikt waardoor de allocatie zich automatisch aanpast aan de veranderende omgeving. De winnaars worden groter en de verliezers worden kleiner. Dit werkt goed totdat er een regimeverandering optreedt. Gedurende de transitie naar het nieuwe regime kunnen marktkapitalisatiegewogen indices kwetsbaar zijn, al hangt dat ook sterk af van de aard van de regimeverandering.

HERWAARDERING VAN 'ALTERNATIVES'

Alleen vertrouwen op wereldwijde aandelen en obligaties uit een beperkt aantal eurolanden maakt de portefeuille kwetsbaar. Een dergelijke portefeuille is voor het rendement volledig afhankelijk van de aandelenrisicopremie, terwijl de risicosturing geheel afhangt van de correlatie tussen aandelen en obligaties. In een onzekere wereld met verhoogde geopolitieke risico's kunnen *alternatives*, die de laatste jaren uit de gratie zijn geraakt, van grote meerwaarde zijn voor de beleggingsportefeuille. Voorbeelden zijn hedgefondsen en grondstoffen. Binnen het brede universum aan hedgefondsen zijn er specifieke strategieën met goede diversificatie-eigenschappen versus de aandelenmarkten, zoals *trend following* (CTA). Deze hedgefundstrategie diversifieert niet alleen, maar beschikt ook over crisishedge-eigenschappen. Dergelijke eigenschappen zijn waardevoller in een volatielere

wereld. Hetzelfde geldt voor verschillende alternatieve risico-premies, zoals momentum en value. Ook een categorie als catastrofeobligaties (*insurance linked*) bieden veel diversificatie. Bij deze categorie hangen de risico's samen met natuurrampen en niet met de economische cyclus, geopolitieke risico's en het monetaire beleid. Tot slot zijn ook binnen de private markten goede bronnen te vinden van extra rendement en diversificatie.

GOUD HERWINT ZIJN ROL ALS VEILIGE HAVEN

Goud maakt bij beleggers een *comeback* als veilige haven. Want een aantal beleggingen die deze rol vervulde in het vorige beleggingsregime staat onder druk. Ten eerste geldt dit voor 'veilige' staatsobligaties. Voorheen waren kredietwaardige staatsobligaties een goede *diversifier* voor aandelen en er was sprake van een negatieve correlatie. In een macro-economisch regime waarbij de inflatierisico's aan de bovenkant liggen en er aanhoudend zorgen zijn over de houdbaarheid van de staats-schuld, zullen staatsobligaties deze rol minder goed vervullen. Ten tweede staan de veilige-haven-eigenschappen van de Amerikaanse dollar ter discussie. De Amerikaanse dollar is sinds de Tweede Wereldoorlog de veilige haven bij uitstek mede door de status als wereldwijde reservevaluta. Tijdens crises steeg de Amerikaanse munt dan ook in waarde ten opzichte van andere valuta's. Maar in de eerste helft van 2025 is een ander beeld zichtbaar. Het grillige Amerikaanse beleid en het tanende vertrouwen in Amerikaanse instituties drukken het vertrouwen in de dollar. Daarnaast streeft de regering-Trump actief naar een zwakkere dollar. Beleggers kunnen dus niet meer vertrouwen op de veilige havens van weleer. Goud heeft de rol van veilige haven herwonnen en wordt gezien als de ultieme neutrale 'store of value'. Zeker ook omdat centrale banken, vooral in de opkomende landen, hun goudreserves fors uitbreiden ten koste van met name Amerikaanse staatsobligaties. Daarnaast zorgt goud voor aantrekkelijke diversificatie ten opzichte van aandelen en obligaties. Zoals in figuur 4 is te zien, rendeert vaak goud goed gedurende crises.

OVERWEEG INTEGRATIE VAN DE ANTIFRAGILITY PRINCIPES VAN TALEB

De hierboven besproken opties zijn vooral gericht op het robuuster maken van de strategische beleggingsportefeuille. Beleggers kunnen ook een stap verder gaan en de ideeën van Taleb (2012) integreren. Taleb betoogt dat robuustheid alleen niet genoeg is. Hij propageert *antifragiel* beleggen. Dat zijn strategieën of beleggingen die profiteren van volatiliteit, onzekerheid en stress. Dit in tegenstelling tot fragiele beleggingen die nadeel ondervinden van volatiliteit (bijvoorbeeld producten met veel leverage) en robuuste beleggingen die bestand zijn tegen volatiliteit, maar hier niet van profiteren. Risico en onzekerheid werken juist positief uit op antifragiele beleggingen. In de praktijk is antifragiel beleggen vaak lastig te implementeren voor grote institutionele beleggers. De feitelijke uitvoering op grote schaal is vaak te complex. Dit geldt zeker voor pensioenfondsen onder de Wtp. Maar bepaalde lessen en inzichten kunnen natuurlijk wel worden geïntegreerd in de portefeuille.

VERSCHILLENDE MANIEREN OM ANTIFRAGIEL BELEGGEN TOE TE PASSEN

Antifragiele beleggen wordt vaak vormgegeven via zogenaamde barbell-strategieën. Dit zijn strategieën die gemiddelde risico's vermijden en zich focussen op een combinatie van zeer veilige beleggingen met zeer risicovolle beleggingen met een groot opwaarts potentieel. In de praktijk betekent dit vooral gebruik maken van optionaliteit via optieconstructies. Een barbell-strategie kent een beperkt neerwaarts risico met de kans op grote, niet-lineaire, asymmetrische winsten. Er zijn ook andere manieren om het principe van antifragiel beleggen toe te passen. Bijvoorbeeld door het verlagen van de blootstelling naar fragiele beleggingen, zoals complexe producten. Complexiteit verbergt vaak fragiliteit. Een andere mogelijkheid is het afdekken van staartrisico's via opties. Maar ook blootstelling naar andere beleggingen met 'ingebodde optionaliteit'. Denk hierbij aan venture capital met een mogelijk hoog opwaarts potentieel of specifieke hedgefundstrategieën. Zo zijn er specifieke tailhedgefondsen, maar ook CTA's hebben tot op zekere hoogte een antifragiel karakter.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

De wereld gaat door een geopolitieke regimeverandering. De unipolaire wereldorde onder Amerikaanse dominantie maakt plaats voor een multipolaire wereld met elkaar beconcurrerende machtsblokken. Dit leidt tot structureel hogere geopolitieke risico's, hogere volatiliteit en meer onzekerheid. Beleggers hoeven de kortstondige geopolitieke schokken niet te vrezen. De financiële impact daarvan eb't snel weer weg. Maar een regimeverandering heeft echter wel vergaande gevolgen voor de financiële markten. Beleggers die blijven vertrouwen op de historische rendementen en patronen van de afgelopen decennia kunnen hierdoor onaan-

genaam verrast worden. De oplossing ligt in het begrijpen van de verschillende regimes, het doorrekenen van scenario's en het aanpassen van portefeuilles aan de nieuwe realiteit. Dit kan door:

1. Maak onderscheid tussen kortetermijnschokken en regimeveranderingen.
2. Identificeer geopolitieke risico's die in potentie een regimeverandering kunnen veroorzaken. Maak scenario's en integreer deze in het beleggingsbeleid.
3. Maak de beleggingsportefeuille robuust tegen (geopolitieke) schokken en regimeveranderingen. Dit kan door een brede spreiding over verschillende rendementsbronnen. Kijk daarbij verder dan aandelen en (nominale) obligaties en voeg inflatiegevoelige beleggingen toe.
4. Monitor het heersende beleggingsregime en pas de allocatie indien nodig aan om in te spelen op veranderingen. Verlies robuustheid daarbij niet uit het oog. De wereld is inherent onzeker.
5. Voor beleggers die een stap verder willen gaan: implementeer de principes van antifragiliteit. Bouw portefeuilles die niet alleen robuust zijn, maar ook profiteren van volatiliteit en regimewisselingen.

Literatuur

- Achmea Investment Management, 2014, Geopolitieke onrust terug in vizier, Syntus Achmea Investment Letter, Special: 25-28
- Achmea Investment Management, 2020, The triumph of the pessimists, Deel 1: Obligatierendementen in historisch perspectief, Achmea IM Investment Letter
- Achmea Investment Management, 2020, The triumph of the pessimists, Deel 2: Inflatie en hoge schuldquotes belangrijke risico's voor staatsobligaties, Achmea IM Investment Letter
- Achmea Investment Management, 2020, The triumph of the pessimists, Deel 3: Safe haven no more, Achmea IM Investment Letter
- Achmea Investment Management, 2022, Scenario-analyse: een wereld vol conflicten, Achmea IM Investment Letter
- Achmea Investment Management, 2024, Scenario-analyse deel 1: Instabiele wereld tekent beleggingsregime, Achmea IM Investment Letter
- Achmea Investment Management, 2025, De grote transitie – Scenariostudie 2025
- Baker S., N. Bloom en S. Davis, 2016, Measuring economic policy uncertainty, Economic Policy Uncertainty Index
- Caldara, D. en M. Iacoviello, 2022, Measuring geopolitical risk, American Economic Review
- Dalio, R., 2021, Principles for dealing with the changing world order
- DNB, 2025, Weerbaar in een gure wereld: Geopolitieke risico's en financiële instellingen
- Ilmanen, A., 2011, Expected returns, John Wiley & Sons
- Ilmanen, A., 2022, Investing amid low expected returns, John Wiley & Sons
- Klement, J., 2021, Geo-Economics; the interplay between geopolitics, economics, and investments, CFA Institute Research Foundation
- Taleb, N., 2012, Antifragile, Things that gain from disorder
- Van de Laar, C., 2017, Erken het onvermijdelijke, VBA Journaal, Nummer 130, 10-15

Navigating Geopolitical Uncertainty: This Time is Different?

By *Tjitsger Hulshoff*

Geopolitical tension are current once again. Investment professionals grapple with questions about whether current global uncertainties represent a fundamental shift or merely another cyclical challenge. We spoke with Valentijn van Nieuwenhuijzen about why this time might be different and what it means for financial markets.

THE CRITICAL QUESTION: IS THIS TIME REALLY DIFFERENT?

Valentijn begins our conversation by addressing the skepticism that naturally arises when experts claim we’re facing unprecedented uncertainty. “Geopolitical changes are normal and have happened frequently throughout history,” he acknowledges. “The critical question I always ask myself is whether the world truly looks more uncertain than we’ve ever experienced before, or if this is just another shift in geopolitical or economic forces that occurs every few years.”

Having witnessed numerous crises – economic downturns, oil shocks, financial crises, political upheavals, and wars – Valentijn emphasizes the importance of maintaining perspective. “We’ve experienced all kinds of crises, so it’s essential to contextualize current events critically.”

IS THIS TIME DIFFERENT?

However, after careful analysis, he concludes that today’s situation is fundamentally different from what we’ve experienced since the 1970s, citing two primary factors that distinguish current circumstances from previous periods of uncertainty.

FUNDAMENTAL SHIFT 1: THE EROSION OF DEMOCRATIC INSTITUTIONS

The first fundamental shift involves what Valentijn describes as “the undermining of the building blocks of our rule of law and liberal democracies, with a tendency toward embracing more authoritarian leadership.” This trend, visible not just in recent months but over several years, represents a significant departure from post-World War II norms.

“We’re seeing aspects of independent rule of law being disrupted – freedom of expression, press freedom, independent judiciary, and broad support for democratic decision-making,” he explains. “We haven’t seen this kind of systematic erosion since World War II.”

The manifestation of this trend is evident in various forms and in many countries, from rising support for right-wing populist parties to the undermining of press freedom and judicial independence. Valentijn points to specific examples, including the disregard for judicial rulings regarding deportations in the United States and broader attacks on media independence across multiple countries.

“These are cracks in the foundation,” he notes. “We’re not yet at the point of non-democratic systems, but we’re seeing an undermining of the pillars of our democratic rule of law: the Enlightenment principles of separation of powers, independent judiciary, and critical media roles.”



Valentijn van Nieuwenhuijzen

2022 – Oct 2024: Global Head of Sustainability and Global Co-Head Multi Asset Solutions (MAS) Goldman Sachs Asset Management

2017 – 2022: CIO NN Investment Partners (NNIP)

2013 – 2017: Head of Multi Asset at NNIP and ING Investment Management (ING IM)

1999 – 2013: Economist, Fixed Income and Multi Asset Strategist roles at ING IM

1996 – 1999: Sports TV Editor at RTL, SBS, Canal+ and Sport 7

FUNDAMENTAL SHIFT 2: STRAIN ON INTERNATIONAL SECURITY RELATIONSHIPS

The second fundamental shift concerns international security relationships, particularly the strain on Western alliances. “The forces that have kept Western Europe and America together, the persistence of international cooperation in security and international rules around economic relations, now have larger cracks than we’ve seen before.”

While some gaps are being addressed through increased defence spending, as evidenced during the recent NATO summit in The Hague, Valentijn argues that underlying fissures represent a more significant shift in the balance of power. “The reliability and robustness of the military alliance between Europe and America is of a different order than anything we’ve seen since World War II.”

The eastward forces, primarily Russia and China, also present challenges different from those during the Cold War, creating additional complexity in international relations.

FINANCIAL MARKET IMPLICATIONS

These geopolitical shifts have already begun manifesting in financial markets. Valentijn highlights the unusual market behavior observed in 2025 following the announcement of trade tariffs by the Trump administration.

“The tariffs announced were structured in an economically difficult-to-justify manner and felt very arbitrary,” Valentijn explains. “The methodology seemed simplistic, and the scale was many times higher than expected, representing the biggest shock to international trade since the 1930s.”

Initially, financial markets had shown enthusiasm for US assets at the end of 2024, expecting a strong deregulation agenda that would boost American economic strength while keeping tariffs limited. However, when 2025 revealed that deregulation was less forthcoming and tariffs were far more severe than anticipated, market sentiment shifted dramatically.

THE LIQUIDITY CHALLENGE

What made this particularly noteworthy was how US assets behaved during the period of stress. “For decades, when there was significant risk aversion in financial markets, even when that risk aversion originated in the US, we saw the US dollar strengthen as a safe-haven asset and US treasuries rally,” Valentijn observes.

This time was different. The dollar weakened, US treasuries underperformed, and American equities significantly underperformed international markets in the first quarter of 2025. “This was a remarkable change in financial market behavior during stress periods compared to recent decades.”

This behavioral shift raises questions about liquidity in future crisis scenarios. Traditionally, the US dollar and US Treasuries have served as the quintessential liquid assets during global stress

periods. The assets investors could reliably turn to when other markets seized up. If these traditional safe havens no longer perform this function reliably, the implications for global financial stability could be severe.

“The question becomes: if the dollar doesn’t perform well in stress situations, do you remain equally comfortable holding those enormous exposures?” Valentijn asks. This concern is particularly acute given how dramatically strategic portfolio exposures to US assets have grown over the past twenty years across institutional portfolios worldwide.

THE AMERICAN ECONOMIC DOMINANCE QUESTION

Valentijn attributes much of US’s financial market outperformance over the past two decades to its dominant market position in the world’s most scalable and fastest-growing sectors: information technology and finance.

“America has achieved tremendous positioning in these economically powerful sectors,” he explains. “These are sectors that have benefited enormously from a globalizing world with access to global markets. IT and finance have been able to scale tremendously.”

He notes that these sectors feature “increasing returns to scale” business models where marginal production costs are nearly zero. “Once you achieve market dominance and continue growing with the global economy, your operational leverage becomes gigantic.”

The US financial sector’s dominance was further reinforced following the 2008 crisis, with major US banks emerging as winners while European competitors, particularly large German and British institutions, suffered significant losses in global market share.

FUTURE IMPLICATIONS AND LIQUIDITY RISKS

Looking ahead, Valentijn identifies several key concerns for investors, with liquidity risks taking centre stage. The first relates to continued international willingness to finance America’s enormous state budget, which is largely funded by the rest of the world, mostly notably Japan, Europe, and China.

“Will that willingness remain if confidence in the dollar as a safe haven during stress situations diminishes?” he asks. This question strikes at the heart of global financial architecture. For decades, the dollar’s role as the world’s primary reserve currency has provided unparalleled liquidity to US markets. Foreign central banks, sovereign wealth funds, and institutional investors have maintained vast dollar reserves and Treasury holdings, creating a self-reinforcing cycle of liquidity and stability.

However, this system depends critically on trust and confidence. “Strategic portfolio exposures to American assets have grown enormously over the past twenty years, making investors much more sensitive to sharp reversals than they were twenty or thirty years ago,” Valentijn notes.

THE SCALE OF DOLLAR DEPENDENCE

The scale of this dependence cannot be overstated. Global portfolios have become increasingly concentrated in US assets, not just because of performance but because of the liquidity premium these assets traditionally offered. When stress hits markets, institutional investors worldwide have historically relied on their ability to quickly convert US Treasuries and dollars into cash to meet obligations elsewhere.

If this liquidity premium erodes, as the 2025 market behavior suggests it might, the consequences could extend far beyond simple portfolio losses. “You’re much more sensitive to sharp reversals than you were twenty or forty years ago,” Valentijn emphasizes, highlighting how the interconnectedness of global portfolios amplifies systemic risks.

CENTRAL BANK POLICY DIVERGENCE

Adding to these concerns is the unusual divergence in central bank policies. Valentijn points out that it’s “very exceptional that the ECB starts cutting rates before the Fed. This happened only very seldom since the late 1990’s as usually the Fed leads, whether tightening or loosening policy.”

This divergence occurred alongside dollar weakness, which historically would have been supported by relatively higher US interest rates. “Despite having more support from the interest rate differential, you would normally expect dollar strength on that front as well,” he notes. The fact that the dollar weakened despite this traditional support mechanism suggests deeper structural issues may be at play.

IMPLICATIONS FOR CRISIS MANAGEMENT

The potential loss of US Treasuries as a reliable source of crisis liquidity poses significant challenges for global financial stability. During previous crises, central banks and financial institutions could count on the Treasury market’s depth and liquidity to provide emergency funding. If this market becomes less reliable during stress periods, alternative liquidity sources may prove inadequate.

“The question is whether that confidence in the dollar remains if it doesn’t perform well in stress situations,” Valentijn summarizes. This isn’t merely an academic concern, it goes to the heart of how global financial institutions manage risk and maintain stability during turbulent periods.

TECHNOLOGY AND TRUST

Beyond financial considerations, Valentijn raises questions about technological dependence and political independence. “To what extent will American players remain independent or become susceptible to political pressure? Do I want to entrust my data, my applications, all my digital information to servers of major American IT companies?”

While he doesn’t expect immediate wholesale abandonment of US technology platforms, he anticipates growing concern about digital sovereignty and independence from American technological infrastructure.

INVESTMENT STRATEGY CONSIDERATIONS

Given these fundamental shifts, Valentijn suggests investors need to reconsider traditional assumptions about US asset performance and dollar strength during crisis periods. The changing geopolitical landscape requires more nuanced analysis of how traditional safe-haven assets might behave in future stress scenarios.

The liquidity implications are particularly concerning for institutional investors who have built their risk management frameworks around the assumption of deep, liquid US markets during stress periods. Portfolio construction strategies, liquidity management approaches, and crisis contingency plans may all need fundamental reassessment.

THE UNCERTAINTY ABOUT WHETHER US AND US MARKETS WILL CONTINUE TO PERFORM AS THEY HAVE FOR THE PAST 10-20 YEARS IS GREATER THAN BEFORE

“The uncertainty about whether the US and US markets will continue to perform as they have for the past 10-20 years is greater than before,” Valentijn concludes. “The American market’s tremendous outperformance relative to European and Asian assets over the last two decades was supported by genuine innovation and strong economic positioning, but the sustainability of this advantage is now more questionable.”

More critically, if US assets lose their liquidity premium during stress periods, global financial institutions may need to maintain higher cash buffers, diversify their liquidity sources more broadly, or accept higher costs for emergency funding. The efficiency gains from dollar-denominated global finance could partially reverse, with significant implications for funding costs and financial stability.

CONCLUSION

While Valentijn emphasizes that these are gradual shifts rather than immediate threats, the combination of eroding democratic institutions and strained international alliances creates a fundamentally different investment environment. The traditional playbook of American assets as ultimate safe havens may no longer apply, requiring investors to develop new frameworks for navigating an increasingly multipolar and uncertain world.

The challenge for investment professionals is to distinguish between cyclical volatility and structural change while positioning portfolios for a world where traditional certainties about geopolitical stability and market behavior may no longer hold.

This time may indeed be different and brings a call to action for rethinking portfolio resilience in an uncertain era.

Remmen en versnellen: geopolitiek als krachtveld voor duurzaamheid

Hilde Veelaert

Duurzaam beleggen staat in delen van de financiële sector onder druk, vooral in de Verenigde Staten. Dat bevordert de wereldwijde duurzame transitie niet. Tegelijkertijd verandert de maatschappij snel en ontstaan er nieuwe ontwikkelingen die diezelfde transitie juist kunnen versnellen. Al is het de vraag of dat voldoende is om het grotere doel te bereiken.

De gevolgen van klimaatverandering worden steeds tastbaarder. Wie zich als belegger weet aan te passen aan de nieuwe realiteit van fysieke risico's, schaarse grondstoffen en veranderend beleid, kan daar op termijn voordeel uit halen. Maar dat vraagt van beleggers visie, langetermijnbeleid en uithoudingsvermogen. Zowel overheden als bedrijven zullen keuzes moeten maken over hoe zij zich positioneren in een wereld waar duurzaamheid steeds meer samenvalt met strategisch en economisch belang.

In dit artikel verkennen we de krachten die de duurzame transitie afremmen of juist versnellen en wat dat betekent voor beleggers.

ESG ONDER VUUR: TERUGTREKKENDE BEWEGINGEN

In de Verenigde Staten is duurzaam beleggen (ESG) op veel plaatsen politiek omstreden geraakt. De weerstand richt zich op het idee dat ESG-beleid ideologisch gedreven zou zijn en niet in lijn met traditionele financiële belangen. Die belangen zijn wettelijk verankerd in de Employee Retirement Income Security Act (ERISA), een wet uit 1974 die is ontworpen om pensioengelden van werknemers te beschermen na een reeks schandalen rond slecht beheerde pensioenregelingen. Omdat ERISA niets expliciet zegt over ESG, publiceert het Department of Labor (DOL) richtlijnen die verduidelijken hoe duurzaamheidscriteria passen binnen de fiduciaire plicht van pensioenfondsbesteders. Tegelijkertijd nemen ook individuele staten beleidsmaatregelen. In verschillende staten waar Republikeinen aan de macht zijn, is wetgeving ingevoerd die het gebruik van ESG-criteria bij publieke investeringen beperkt. Deze combinatie van federale onzekerheid en staatsingrijpen maakt het voor beleggers complex om consistent duurzaamheidsbeleid te voeren.

De impact is merkbaar: een aantal grote assetmanagers stappen uit samenwerkingsverbanden zoals het Net Zero Asset Managers Initiative (NZAM). In verklaringen wordt verwezen naar juridische onzekerheid, maar ook het risico op reputatieschade en commerciële nadelen speelt mee. Deze ontwikkelingen hebben geleid tot een evaluatie door NZAM over hoe het relevant kan blijven in de nieuwe wereldwijde context. Bovendien wijzen sommige Republikeinse staten in de VS op mogelijke mededingingsproblemen wanneer financiële instellingen gezamenlijk afspraken maken over klimaatdoelen, omdat deze mogelijk kunnen leiden tot een lagere productie van fossiele brandstoffen en hogere energieprijzen. Deze dynamiek, van onzekerheden

Hilde Veelaert
CIO Public Markets Cardano



en staatsingrepen, vertaalt zich inmiddels ook in meetbare markteffecten, zoals kapitaaluitstroom uit duurzame beleggingsfondsen in de Verenigde Staten. Volgens het Morningstar Global Sustainable Fund Flows rapport was het tweede kwartaal van dit jaar in de Verenigde Staten het elfde opeenvolgende kwartaal met kapitaaluitstroom in duurzame fondsen. Gegeven de omvang van de Amerikaanse economie zijn deze ontwikkelingen van invloed op de geloofwaardigheid en samenhang van de wereldwijde duurzame energietransitie.

GEOPOLITIEKE VERSNELLERS VAN DUURZAAMHEID

Tegenover deze terugtrekkende bewegingen staan krachten die juist bijdragen aan de versnelling van de energietransitie. De Russische inval in Oekraïne maakte Europa pijnlijk bewust van zijn afhankelijk van buitenlandse energiebronnen. Energiezekerheid werd, mede door de geopolitieke spanningen, in korte tijd een strategisch beleidsdoel.

De zoektocht naar energiezekerheid en het beperken van risico's die samenhangen met de hoge concentratie van olie-export door een beperkt aantal landen, werkt momenteel als aanjager van de energietransitie. In 2022 woonde volgens IRENA 86% van de wereldbevolking in landen die netto importeur zijn van fossiele brandstoffen. Hernieuwbare energie en elektriciteit zijn daarentegen veel beter gespreid over landen en regio's. In de geïntegreerde Europese elektriciteitsmarkt bijvoorbeeld, zijn alle lidstaten gedurende het jaar zowel importeur als exporteur van elektriciteit.

POLITIEKE WEERSTAND IS NIET HET HELE VERHAAL: GEOPOLITIEK DUWT DUURZAAMHEID SOMS JUIST VOORUIT

In de nasleep van de Tweede Wereldoorlog was een betrouwbare levering van fossiele brandstoffen een belangrijke prioriteit voor de onwikkelde landen. Omdat olievoorraden geconcentreerd zijn in een beperkt aantal landen, werd toegang tot olie een essentieel onderdeel van diplomatieke en handelsbetrekkingen, wat soms leidde tot tekorten en prijsstijgingen, zoals tijdens de eerste oliecrisis in 1973.

De inherente vrije beschikbaarheid van zon en wind maakt hernieuwbare energie minder afhankelijk van diplomatieke betrekkingen. Door de complexiteit van de toevoerketens van bijvoorbeeld windmolens, de verschillende technologieën en de diverse participanten in een hernieuwbaar energiesysteem, is de afhankelijk sowieso ook beter gespreid. Dat maakt hernieuwbare energie aantrekkelijk vanuit strategisch en geopolitiek oogpunt, los van klimaatdoelstellingen.

De noodzaak voor energiezekerheid vormde de aanleiding voor initiatieven van de Europese Unie zoals REPowerEU en de Critical Raw Materials Act (CRMA). Met REPowerEU wil

de EU snel minder afhankelijk worden van fossiele brandstoffen en de energietransitie versnellen. Naast de energietransitie is ook circulariteit een belangrijk beleidsdoel, mede met het oog op het verminderen van de afhankelijkheid van andere regio's voor edele metalen, die gebruikt worden in onder meer zonnepanelen, windturbines en batterijen. De EU streeft ernaar om tegen 2050 volledig circulair te zijn.

De Critical Raw Materials Act (CRMA) benadrukt daarom onder meer het belang van 'urban mining' en snellere vergunningverlening voor projecten op het gebied van recycling en mijnbouw. Urban mining is het proces waarbij waardevolle grondstoffen, zoals metalen, kunststoffen en andere materialen, worden teruggewonnen uit afvalstromen in stedelijke omgevingen in plaats van uit natuurlijke mijnen.

WIE DUURZAAMHEID LOSKOPPELT VAN IDEOLOGIE, ZIET STRATEGISCHE KANSEN ONTSTAAN

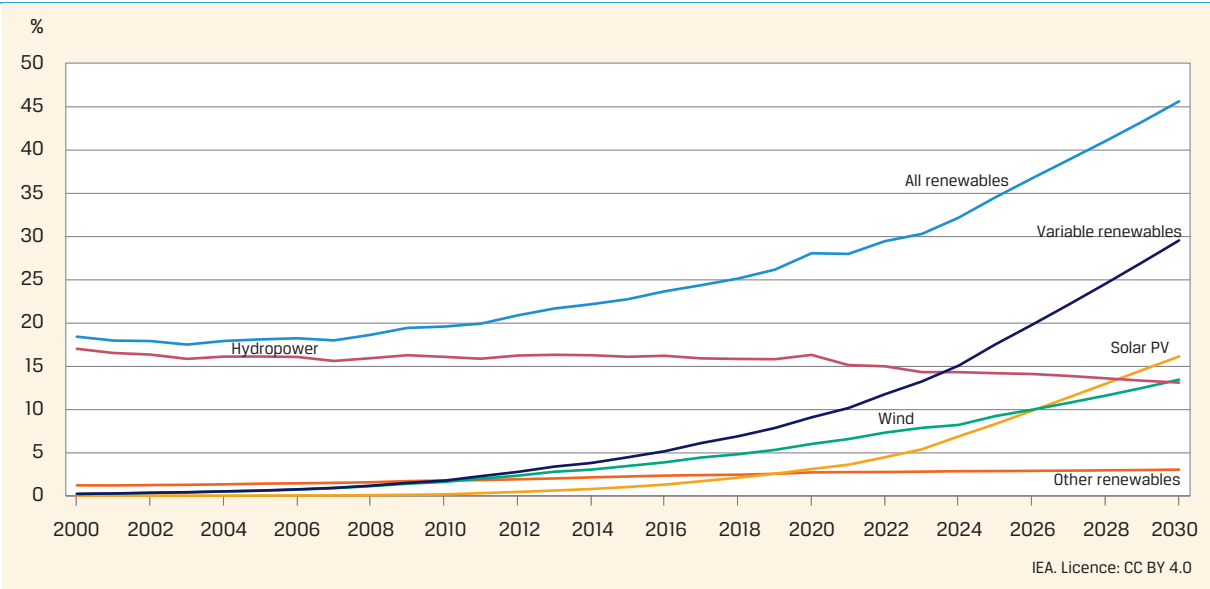
Met een 'circularity rate' van 11,5% presteert Europa beter dan andere regio's, maar blijft het achter op de eigen ambities. In 2020, het referentiejaar, bedroeg de het percentage 11,7% en werd het doel gesteld om dit tegen 2030 te verdubbelen naar 23,4%. Verdere verhoging van deze ratio is een prioriteit. Het behalen van volledige circulariteit in 2050 zal een uitdaging zijn en ingrijpende systeemveranderingen vergen in productie, consumptie en logistiek. Ook de infrastructuur zal daarvoor moeten worden aangepast.

Ook buiten Europa wordt duurzaamheid actiever ondersteund. In de Verenigde Staten trekt de Inflation Reduction Act (IRA) miljarden uit voor groene technologie en binnenlandse productie. Ondertussen worden zonne- en windenergie, evenals batterij-opslag, steeds goedkoper. Dat maakt het voor bedrijven aantrekkelijker om duurzame technologieën toe te passen, ook zonder dat daar per se een ESG-label aan verbonden is. De langetermijnzekerheid van dit beleid hangt deels af van de koers die de republikeinse partij na de Amerikaanse verkiezingen zal varen. De economische impact van de IRA is echter nu al breed zichtbaar.

Voor beleggers ontstaat daarmee een nieuwe dynamiek. Duurzame investeringen kunnen niet alleen bijdragen aan de transitie, maar ook aan doelen zoals energieonafhankelijkheid en industriële vernieuwing. Dat opent mogelijkheden, ook in landen waar duurzaamheid minder expliciet op de politieke agenda staat.

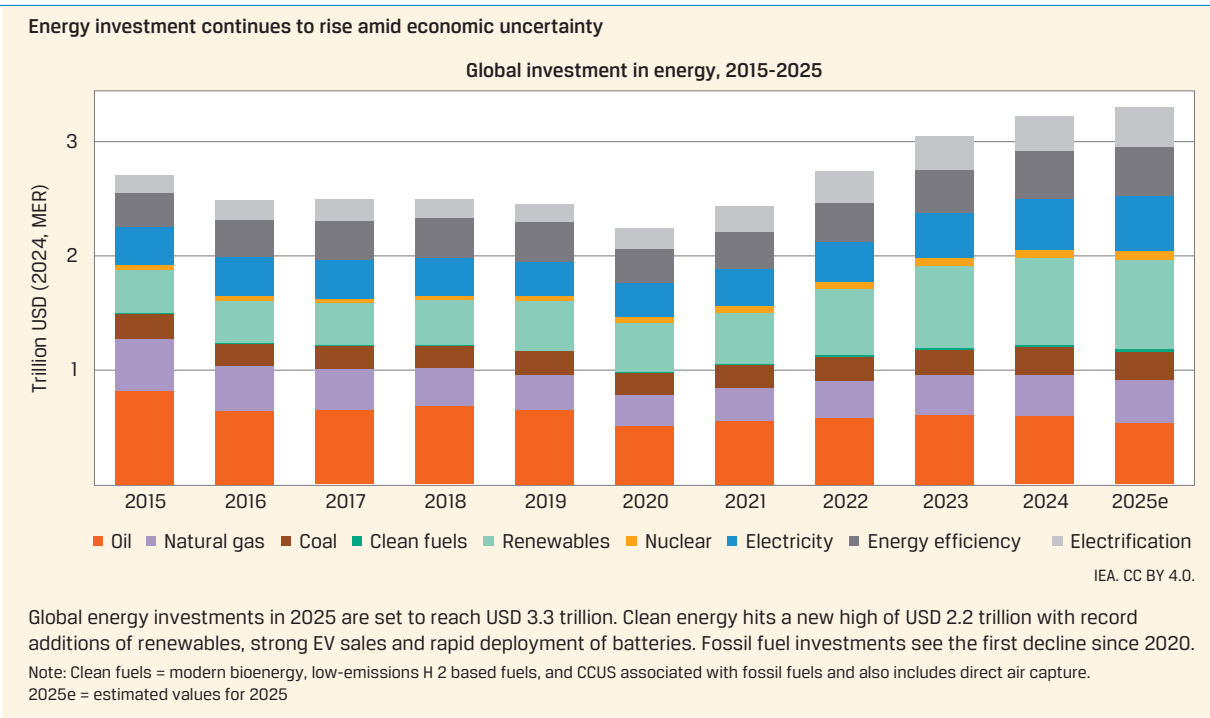
Intussen blijft het gebruik van hernieuwbare energie als percentage van het totale gebruik toenemen, en volgens de IEA zal de groei de komende jaren versnellen.

Grafiek 1
Aandeel van duurzame opwekking van elektriciteit per technologie



Bron: Share of renewable electricity generation by technology, 2000-2030 – Charts – Data & Statistics – IEA International Energy Agency

Grafiek 2
Investerings in hernieuwbare energie blijven toenemen



Bron: World Energy Investment 2025 – 10th Edition p 13, International Energy Agency IEA

Het toenemend gebruik gaat gepaard met gestaag groeiende investeringen in hernieuwbare energie.

BELEID ALS DRAGEND VERMOGEN

Beleid bepaalt in hoge mate de richting en het tempo van de duurzame transitie. Waar de ene regio kiest voor stevige wetgeving en subsidies, houdt een andere juist vast aan marktoplossingen of vertraagt bewust met strategische keuzes. Europa wil koploper zijn in klimaatbeleid, maar de uitvoering kent uitdagingen. In landen als Duitsland en Nederland zorgen conflicterende belangen, ruimtelijke druk en bureaucratie voor vertraging.

In andere delen van de wereld verschilt de aanpak sterk. China investeert op grote schaal in hernieuwbare energie en batterij-

technologie, maar ondersteunt tegelijkertijd fossiele energie om strategische redenen. De Verenigde Staten combineren groot-schalige overheidsstimulering met politieke verdeeldheid. Opkomende economieën bewegen mee, zolang duurzaamheid past binnen hun ontwikkelingsdoelstellingen.

Voor beleggers betekent dit dat duurzaamheidskansen niet alleen bepaald worden door technologie of bedrijfsmodellen, maar ook en soms vooral door beleidsrichting en implementatiekracht. Verschillen in regelgeving, subsidies, vergunnings-trajecten en geopolitieke allianties maken het speelveld complex, maar ook vol kansen voor wie goed weet waar hij kijkt.

SYSTEEMDRUK EN AANPASSINGSVERMOGEN

Tot slot is er een structurele kracht die zich minder zichtbaar maar wel onvermijdelijk laat voelen: de fysieke realiteit van klimaatverandering. Droogte, overstromingen en mislukte oogsten zijn geen verre toekomstscenario's meer, maar economische factoren in het heden. Ook stijgende verzekeringspremies zijn inmiddels een realiteit. Sectoren en regio's die zich niet aanpassen op deze structurele verschuivingen lopen risico's, zowel fysiek als financieel.

Het verschil tussen meebewegen en achterblijven wordt steeds duidelijker. Bedrijven en landen die in staat zijn om structureel te anticiperen op deze veranderende omstandigheden bouwen veerkracht op. Anderen riskeren waarde te verliezen of achterop te raken. Duurzaamheid wordt daarmee minder een ideologische keuze, en meer een vorm van risicobeheer en strategisch aanpassingsvermogen.

Voor beleggers vraagt dit om een blik voorbij de korte termijn: welke regio's en sectoren beschikken over de middelen en de wil om zich aan te passen aan een veranderende wereld? Wie te lang wacht, loopt het risico om niet alleen rendement te missen, maar ook risico's onvoldoende te beheersen.

CONCLUSIE

De duurzame transitie stopt niet, maar is ook geen lineaire beweging. Verschillende krachten trekken eraan, versnellen of remmen af, en beïnvloeden zo het tempo en de richting. Politieke context, beleidskeuzes en in toenemende mate geopolitieke spanningen en veranderingen spelen elk hun rol. Daarnaast vormt de fysieke klimaatverandering een blijvende factor. Voor beleggers vraagt dit om inzicht in de dynamiek waarin ze opereren en om de flexibiliteit om mee te bewegen wanneer de richting verandert. Daar waar beleid verandert en markten zich opnieuw positioneren, ontstaan kansen om portefeuilles toekomstbestendig te maken.

Literatuur

- US Department of Labor, 1974, Employee Retirement Income Security Act
- Morningstar, 2025, Global Sustainability Fund Flows: Q2 2025 in Review
- Update from the Net Zero Asset Managers initiative op www.netzeroassetmanagers.org/update-from-the-net-zero-asset-managers-initiative/
- Caldara & Iacoviello, 2022, Measuring Geopolitical Risk, American Economic Review, 112(4)
- IRENA, 2024, Geopolitics of The Energy Transition
- IEA, 2025, World Energy Investments 2025, 10th edition
- European Commission, 2022, REPowerEU Plan
- European Commission, 2024, Official Journal of the European Union, Establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU), No 168/2013
- Internal Revenue Service, 2022, Inflation reduction act

Lange termijn analyse van autocallable structured products

Tobias van Steenis en Ivo van Wees

ACHTERGROND EN DOELSTELLING

Autocallable structured products (AC's) zijn de afgelopen jaren uitgegroeid tot een van de populairste vormen van gestructureerde beleggingen. Deze producten bieden een aantrekkelijk couponrendement in ruil voor voorwaardelijk neerwaarts risico, afhankelijk van de prestaties van een bepaalde onderliggend waarde, zoals bijvoorbeeld een aandelenindex of een combinatie van aandelenindices.

AC's worden doorgaans verhandeld op de over-the-counter (OTC) markt, niet op een gereguleerde beurs. De meeste producten worden door banken en financiële instellingen op maat gemaakt en direct verkocht aan institutionele en particuliere beleggers.

In Europa zijn ze vooral populair in Duitsland, Zwitserland, Frankrijk en Italië en in Azië in Japan en Zuid-Korea. De markt in de Verenigde Staten heeft de grootste omvang. Vanwege het feit dat veel producten niet gestandaardiseerd zijn en niet op een gereguleerde markt worden verhandeld, zijn beschikbare data beperkt. Door StructuredRetailProducts (SRP) werd

het totale uitstaande volume van Structured Products in 2024 geschat op circa EUR 2 triljard. Circa 50% daarvan betreft Autocallable structured products.

OPLOSSING VOOR BEPERKTE BESCHIKBAARHEID DATA

In Nederland worden AC's vooral door niet-Nederlandse Investment Banks aangeboden. Belangrijke partijen zijn bijvoorbeeld UBS, Morgan Stanley, Goldman Sachs, Societe Generale, BNP Paribas en HSBC, maar ook kleinere meer gespecialiseerde huizen zoals Leonteq en MAREX zijn zeer actief in deze markt. Tevens zijn in verschillende landen, met name het Verenigd Koninkrijk maar ook in Nederland, beleggingsfondsen actief die deze beleggingsinstrumenten in een gespreide portefeuille aanbieden.

Tobias van Steenis
MSF Asset Management



Ivo van Wees
MSF Asset Management



Hoewel AC's veel worden verhandeld, is het aanbod van theoretische onderzoek naar AC's beperkt en ontbreekt het aan betrouwbare inzichten in lange termijn prestaties. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat AC's complex zijn vanwege de niet lineaire uitbetaling en pad afhankelijkheid.

Daarnaast worden AC's doorgaans als maatwerk oplossing aangeboden waardoor de producten verschillen in voorwaarden. Hierdoor is het lastig om een continue tijdsreeks met rendementen te construeren. Deze studie biedt een unieke, op data en simulatie gebaseerde analyse van de risico-rendementsverhouding van een autocallable-strategie over een periode van bijna 20 jaar. De performance van deze strategie wordt vervolgens vergeleken met een directe investering in de onderliggende waarde van de autocallable.

BELEGGINGSSTRATEGIE

De onderzochte strategie bootst een in de tijd gespreide AC-portefeuille na:

- **Productopzet:** Elke AC is gebaseerd op een combinatie van vijf veel gebruikte en grote aandelenindices: Eurostoxx 50, S&P 500, Russell 2000, Nikkei 225 en FTSE 100. De structuren hanteren een “worst-of” structuur, dat wil zeggen dat de uitbetaling afhangt van de slechtst presterende index uit het mandje. De producten hebben een knock-in barrière op 60% met continue observatie op basis van slotkoersen. De couponbarrière bedraagt 70% met maandelijkse observatie en een autocallbarrière beginnend op 99% in de eerste maand, waarna deze elke maand afloopt met 1%. De maximale looptijd bedraagt 12 maanden. Verder bevatten de producten een memory coupon.
- **Rollende portefeuille:** Tijdens de eerste maand wordt elke week 25% van het initiële kapitaal belegd in een structuur. Na deze periode is de strategie volledig belegd. Vervolgens wordt, bij vervroegde aflossing of coupon uitbetalingen, het verkregen kapitaal direct herbelegd in een nieuw product. Zo blijft de strategie permanent belegd.

AANPAK

Omdat lange termijn rendementen van autocallables niet beschikbaar zijn, is een simulatie-aanpak ontwikkeld bestaande uit twee stappen:

1. SCHATTING VAN HISTORISCHE COUPONS

Voor elke week in de analyseperiode is het verwachte couponrendement geschat op basis van actuele marktfactoren:

- Implied volatility (verwachte marktvolatiliteit)
- Rente op kortlopende risicovrije leningen
- Correlaties tussen onderliggende indices

De dataset die als input geldt voor deze analyse is afkomstig van het Market Stability Fund en betreft de door dit fonds verhandelde producten over de periode januari 2018 tot en met april 2024.

2. PRODUCTWAARDERING VIA MONTE CARLO SIMULATIE

De prijzen van de autocallables zijn berekend met een geavanceerd financieel model (multi asset Heston model) dat rekening houdt met marktvolatiliteit, paden van indexkoersen en de voorwaarden van het product.

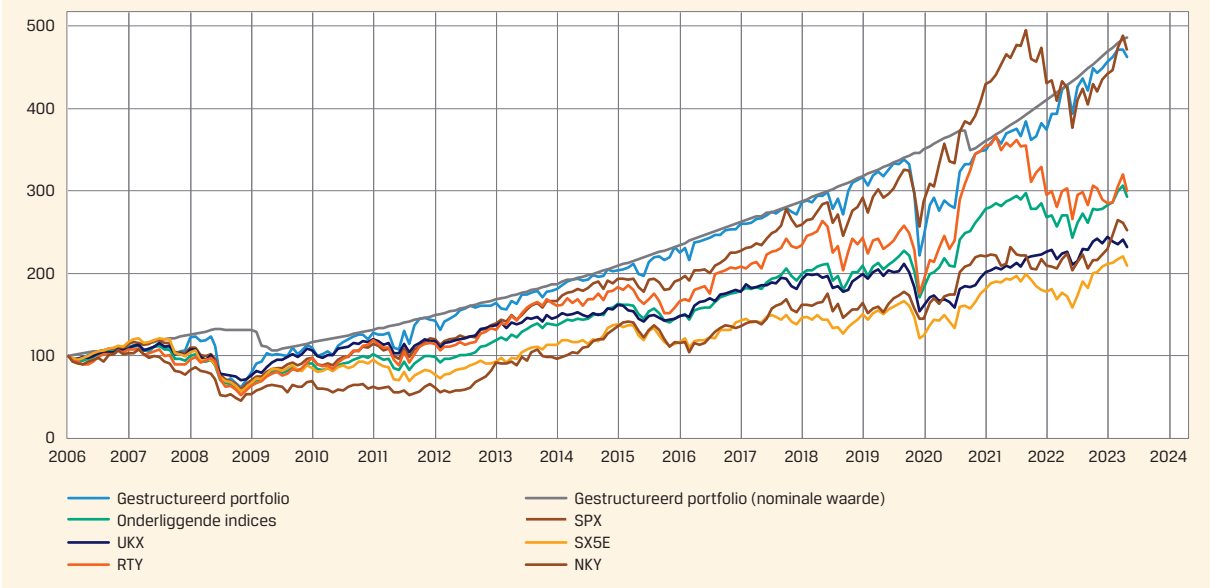
BETERE RISICO-RENDEMENTVERHOUDING MET AUTOCALLABLES

Op basis hiervan is een realistische rendementstijdsreeks voor de strategie geconstrueerd over de periode April 2006 – Oktober 2023.

RESULTATEN EN BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

Figuur 1 laat de de maandelijkse prijsontwikkeling van de AC-strategie zien in vergelijking met de indices uit het onderliggende mandje. In tabel 1 staan de data weergegeven van

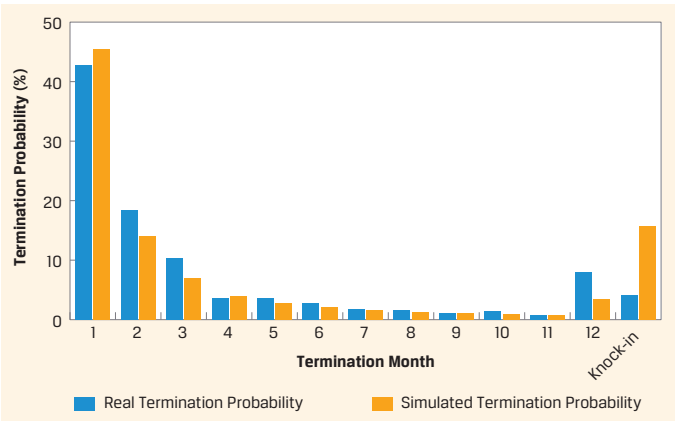
Figuur 1
Vergelijking van de maandelijkse prijsontwikkeling van de autocallable-strategie met de gelijkgewogen portefeuille van de onderliggende indices. Ter referentie worden ook de afzonderlijke onderliggende indices weergegeven (inclusief dividenden)



Tabel 1
Rendement en risico
over verschillende
observatieperiodes
voor de AC-Strategie
en de individuele
aandelenindices

Time Frame	Metric	Benchmark Comparison			Individual Indices			
		Autocallables (Portfolio Value)	Equal Weights	SPX	UKX	SX5E	RUT	NKY
Weekly	Sharpe ratio	0,303	0,266	0,4	0,184	0,151	0,2	0,23
	Annualized return	7,93	4,98	7,38	3,32	3,34	4,79	5,06
	Standard deviation	26,18	18,7	18,45	18,04	22,07	23,95	22,01
Monthly	Sharpe ratio	0,372	0,302	0,446	0,23	0,179	0,222	0,248
	Annualized return	7,95	4,99	7,39	3,32	3,35	4,79	5,07
	Standard deviation	21,38	16,54	16,57	14,48	18,74	21,55	20,48
Quarterly	Sharpe ratio	0,367	0,282	0,426	0,216	0,17	0,209	0,252
	Annualized return	7,94	4,97	7,36	3,3	3,33	4,76	5,08
	Standard deviation	21,65	17,63	17,27	15,23	19,6	22,78	20,17
Yearly	Sharpe ratio	0,466	0,262	0,365	0,202	0,159	0,228	0,236
	Annualized return	7,87	4,89	7,26	3,22	3,27	4,67	5,08
	Standard deviation	16,89	18,64	19,91	15,9	20,52	20,51	21,57

Figuur 2
Vergelijking tussen werkelijke aflossing en door het model gesimuleerde aflossing



de AC-strategie en de individuele indices uit het onderliggende mandje. Figuur 2 toont de werkelijke en gesimuleerde kans op aflossing en knock-in over de looptijd. Dit alles leidt tot de volgende conclusies:

- **Rendement:** De autocallable-strategie presteert structureel beter dan een directe investering in het onderliggende mandje op basis van Sharpe ratio (risico gecorrigeerd rendement).
- **Volatiliteitspremie:** De strategie profiteert van een structurele overwaardering van volatiliteit op de markt. Hierdoor worden risico's te hoog ingeschat, wat leidt tot hogere coupons dan achteraf gerechtvaardigd blijkt. Zo voorspelt het model gemiddeld een knock-in kans van 15,8%, waar er in de realiteit maar 4,2% van de structuren een knock-in hebben gehad. De aanwezigheid van een volatiliteitspremie bevestigt bevindingen uit Ilmanen (2012) en Israelov et al. (2017).
- **Risico in crisissituaties:** In extreme marktomstandigheden (zoals tijdens de financiële crisis of de corona crisis) treedt het knock-in risico op en kunnen de verliezen initieel groter zijn dan bij een directe investering in de onderliggende indices. De grootste reden hiervoor is het “worst-of” mechanisme van de autocallables.

- **Risico bij langere observatieperiodes:** Het risico neemt af naarmate de observatieperiodes toenemen in tegenstelling tot het risico van aandelen dat constant blijft bij verschillende observatieperiodes. Het dalende risico bij langere observatieperiodes wordt veroorzaakt door de herstelcapaciteit van AC's op voorwaarde dat de voorwaardelijke bescherming intact is. Over langere periodes zijn de rendementen van een AC-strategie hierdoor beter voorspelbaar.

CONCLUSIE

Deze analyse toont aan dat een goed gestructureerde en gespreide AC-strategie een aantrekkelijk alternatief kan vormen voor traditionele beleggingen.

De strategie laat zien dat het mogelijk is om op lange termijn de risico-rendementverhouding van de aandelenmarkt te overtreffen door gebruik te maken van inefficiënties in de prijsvorming van risico, zoals de volatiliteitspremie. Tegelijkertijd is het belangrijk dat beleggers zich bewust zijn van het verhoogde neerwaartse risico tijdens extreme crises. Dit risico neemt echter af naarmate de observatieperiodes, en dus de beleggingshorizon, langer is.

Voor professionele beleggers vormt dit type strategie een waardevolle aanvulling op een gediversifieerde portefeuille, mits de risico's adequaat worden beheerd.

Literatuur

— Ilmanen, A. (2012). Do financial markets reward buying or selling insurance and lottery tickets? *Financial Analysts Journal*, 68(5), 26–36.

— Israelov, R., Nielsen, L. N. & Villalon, D. (2017). Embracing downside risk. *The Journal of Alternative Investments*, 19(3), 59.

Regional Allocation: Stick to Cap-Weighted Indices

Aviral Utkarsh and Neill Nuttall

A comprehensive analysis suggests that a fundamental departure from a market-capitalization-weighted Strategic Asset Allocation (SAA) is unwarranted, as the high concentration and elevated valuations in the U.S. equity market present only a modest potential drag on future returns and do not invalidate the efficiency of such indices.

The forward-looking macroeconomic landscape, characterized by the U.S.’s superior potential GDP growth and its central role in the transformative Artificial Intelligence (AI) revolution, argues against reducing U.S. market allocation in our opinion. An allocation away from the U.S. would be an implicit bet against the primary beneficiaries of this significant technological shift.

We believe the most prudent course of action is to maintain a core strategic allocation to market-cap-weighted indices, while addressing concerns about short-term market dynamics – such as concentration and valuation peaks – through more effective tactical and dynamic asset allocation adjustments, thereby

avoiding the higher costs and unintended risks of a major strategy overhaul.

INVESTOR CONCERNS ARE UNDERSTANDABLE

The sustained outperformance of United States equities, largely propelled by the technology sector since the Global Financial Crisis, has culminated in a significant concentration issue for global investors. This challenge is twofold, presenting a dual layer of concentration risk for those who benchmark against indices such as the MSCI World Index.

First, the US equity outperformance post-Global Financial Crisis has led to unprecedented geographic concentration, with the US now comprising nearly three-quarters of the MSCI

Aviral Utkarsh
Lead Research Strategist, Goldman Sachs Multi-Asset Solution



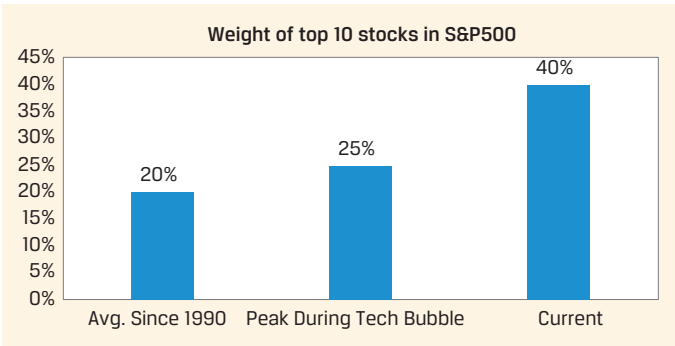
Neill Nuttall
Co-Chief Investment Officer, Goldman Sachs Multi-Asset Solutions



World Index. This level of geographic concentration means that the performance of a globally diversified portfolio is disproportionately influenced by the market dynamics of a single country.

Second, the U.S. equity market is, in its own right, exceptionally concentrated. As of August 2025, the top 10 constituents of the S&P 500 accounted for approximately 40% of the index’s total market capitalization. A handful of mega-cap technology companies are the primary drivers of this trend. This internal concentration exacerbates the initial geographic imbalance, creating a scenario where global investors are exposed to the idiosyncratic risks of a small number of companies within a single market.

Figure 1
US stock market is more concentrated than it has ever been



Source: Bloomberg and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

Compounding these concentration concerns are the prevailing high valuations in the U.S. market and a paradigm shift in the global geopolitical framework.

As of late August 2025, the forward 12-month P/E ratio for the S&P 500 stood at 22.3. This figure is significantly above the 10-year average of 18.7, indicating that current valuations are stretched relative to recent history. While this valuation remains below the peak of approximately 25.6 reached during the dot-com bubble, it underscores a market priced for high expectations.

The investment landscape is also being fundamentally reshaped by a profound structural shift in the global geopolitical order. The international environment appears to be gradually moving towards a multipolar system, characterized by the growing influence of emerging economies and the formation of competing economic blocs.

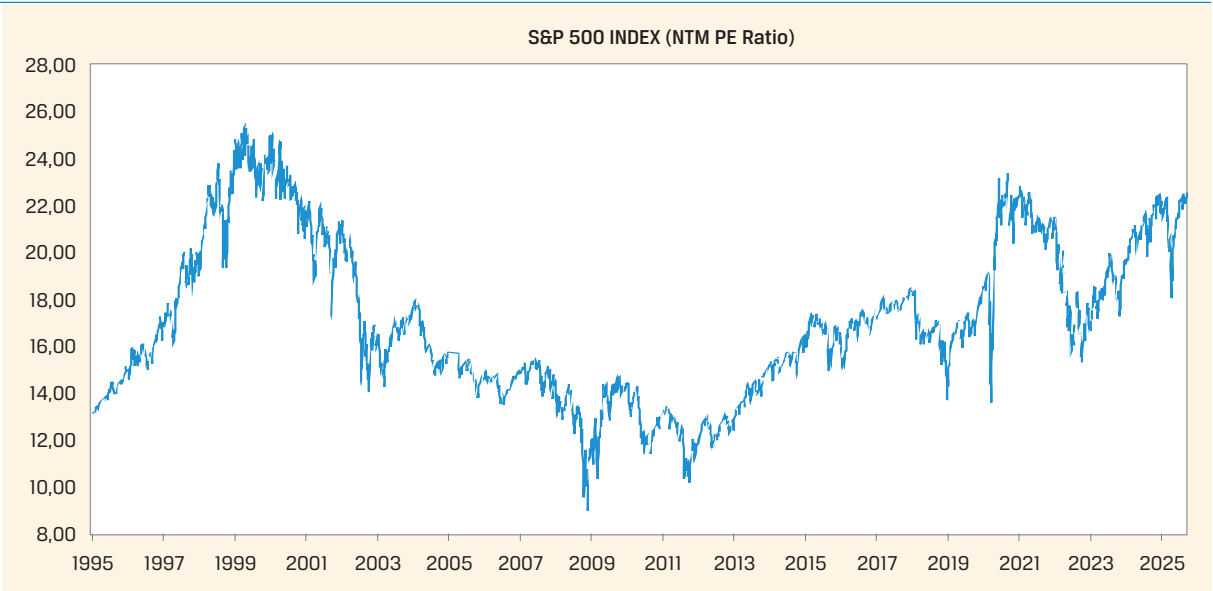
In light of all these factors, investors are understandably critically re-evaluating their strategic asset allocation (SAA) to market-cap weighted global equity indices.

IN ABSENCE OF AN ACTIVE VIEW, MARKET CAP WEIGHTED PORTFOLIO REMAINS A ROBUST STARTING POINT

Before discussing the concerns of investors around index concentration and valuations in the US, we must understand why market capitalization-weighted index is the ideal starting point in absence of an active view and what a deviation from it implies.

The primary argument for capitalization-weighting stems from the Capital Asset Pricing Model (CAPM).^{9,10} CAPM posits that the “market portfolio,” which includes all available risky assets weighted by their market capitalization, is the most efficient portfolio in terms of risk and return. In theory, no other combination of risky assets can offer a better return for the same level of risk in a market that is efficient.

Figure 2
The headline valuation of S&P500 looks extremely stretched



Source: Bloomberg and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

Consequently, a cap-weighted index is considered the most accurate representation of a given market segment, reflecting the aggregate view of all market participants on the value of each constituent company. As a company’s market capitalization grows or shrinks, its weighting in the index adjusts automatically, ensuring the portfolio continuously mirrors the market’s composition.

Any alternative implementation choice implicitly embeds an active view on prospective returns, thereby diverging from the relative economic value assigned by the market; the magnitude of tracking error associated with this choice is indicative of the conviction underlying that active view.

INDEX CONCENTRATION AND VALUATION PRESENT A MODEST DRAG

Having established the context around the capitalization-weighted indices, let us investigate if elevated index concentration justifies deviating from it. As both concerns primarily stem from the US, we will analyse the impact of these factors on the US stock market efficiency and returns.

In the context of elevated index concentration, a critical line of inquiry is the mean-variance efficiency of the capitalization-weighted market portfolio. This question is foundational, as its answer carries significant implications for strategic asset allocation. If, at current levels of concentration, the null hypothesis that the cap-weighted index is mean-variance efficient cannot be rejected by empirical tests, then concentration in itself does not constitute a sufficient justification for implementing active deviations from such a benchmark.

A key tool for this analysis is the Gibbons, Ross, and Shanken (GRS) test,⁷ which is a widely accepted, standard statistical method for testing the mean-variance efficiency of a given portfolio. The GRS test calculates whether the standardized α from CAPM regression is close to the Sharpe ratio of market portfolio.

Geometrically speaking, when the Capital Allocation Line of a test portfolio is geometrically close to that of the true tangency portfolio¹, the corresponding GRS χ^2 test statistic is small, leading to the conclusion that the test portfolio is statistically indistinguishable from being mean-variance efficient.

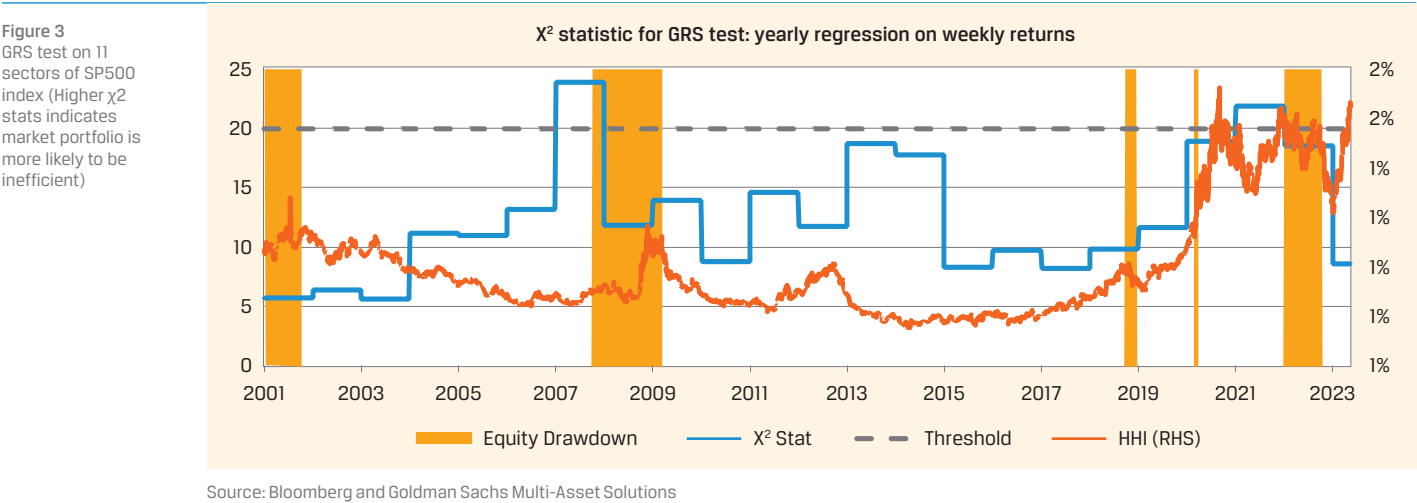
The graph in figure 3 shows the χ^2 statistic for GRS test performed on the 11 sectors of S&P500 index. The regression was performed on weekly returns with a rolling window of 52 weeks. It can be clearly seen that as index concentration increased in 2023 triggered by Nvidia rally, GRS test continued to reject the hypothesis that cap-weighted index was not mean-variance efficient.

A complementary approach is to test the predictive power of index concentration on subsequent returns. Essentially, to evaluate the performance of a dynamic strategy that tactically overweighs an equal-weighted index relative to a market-capitalization-weighted index during periods of historically high concentration.

The Herfindahl-Hirschman Index (HHI)⁸ quantifies market concentration by summing the squares of the market shares of constituent firms, with higher values indicating greater concentration. We used this widely recognized measure of market concentration, as the sole input to our historical similarity model to dynamically allocate between market capitalization-weighted and equal-weighted indices.

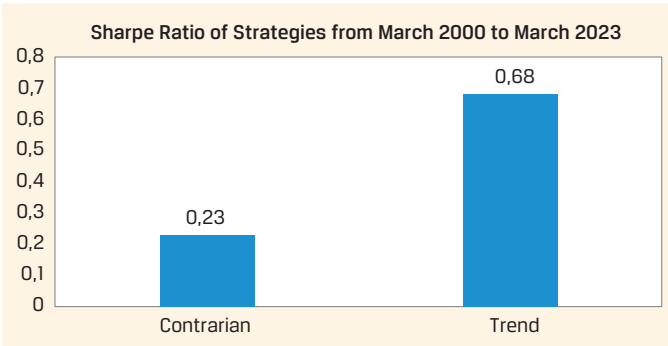
Our historical similarity model developed a strategy based on past observations that went short equal-weighted index vs cap-weighted index during periods of high market concentration and long during periods of extremely low concentration (‘Contrarian’ in figure 4). The performance of this strategy indicates that the equal weight index tends to outperform when concentration is extremely high but the overall Sharpe Ratio (SR) from such a strategy is significantly weaker than holding a cap weighted index while concentration is increasing.

In fact, the dynamic strategy that tactically overweighs market-cap-weighted indices during periods of rising concentration and



equal-weighted indices during periods of declining concentration has demonstrated a superior track record over the last two decades (“Trend” in figure 4). This outperformance, coupled with the strategy’s implied capital turnover, suggests that exposure to index concentration should be managed dynamically rather than through a static alteration of strategic asset allocation.

Figure 4
Performance of a strategy that goes long the cap weighted index while concentration is increasing and vice versa has generated better performance than contrarian strategy that takes short position when index concentration is at extreme



Source: Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

To sum up, while market capitalization-weighted indices are theoretically mean-variance efficient, elevated US equity concentration may introduce a modest performance drag. However, a fundamental shift in Strategic Asset Allocation (SAA) in response to such short-term market characteristics is generally not optimal. SAA is a long-term framework designed to capture the broad equity risk premium and these mean reversions in concentration tend to take place over a much shorter time horizon. To deal with the potential drag coming from index concentration, we believe investors should make dynamic adjustments with shorter time horizon.

HEADLINE VALUATIONS IN THE US DO NOT TELL THE WHOLE STORY

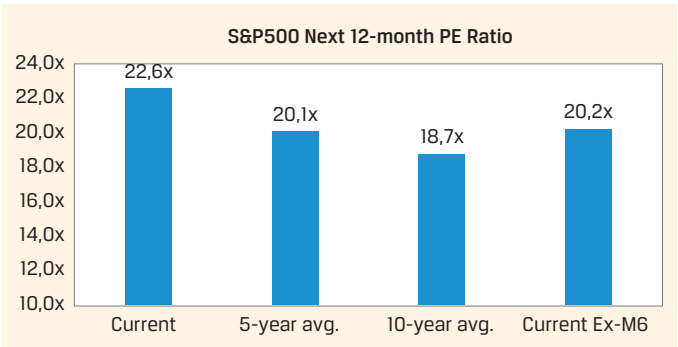
The assessment of equity market valuations necessitates a granular analysis beyond headline aggregate metrics, particularly in the current environment characterized by significant concentration within the S&P 500 index. While the S&P 500’s headline next-twelve-month (NTM) Price-to-Earnings (P/E) ratio of approximately 22.3x appears elevated compared to historical averages, a disaggregated view reveals a more nuanced picture. This apparent expensiveness is largely influenced by a select group of mega-capitalization technology and growth-oriented companies, “Magnificent Six” (M6) – Alphabet, Amazon, Apple, Meta Platforms, Microsoft and Nvidia. These companies collectively account for around 33% of the index’s market value as of August 2025.

When the S&P 500 is segmented into M6 and the S&P 500 ex-M6, a different valuation landscape emerges. The remaining 494 names within the S&P 500, excluding these dominant

technology giants, are trading at valuations that are only modestly higher (less than 10%) compared to their 10-year average. For instance, while S&P 500 might trade at a forward P/E of 22.3x, the S&P 500 ex-M6 is trading at a more reasonable 20.2x. This suggests that M7’s higher multiples are an important factor driving the perceived “expensive” headline valuation.

The M6 names themselves, despite their high forward P/E ratios (average M6 P/E multiple is around 28x), are not only trading close to their own long-term averages but also their valuation premiums over S&P500 are below long-term averages. The current premium of 25% seems more than justified because these companies possess superior fundamental attributes, including market dominance, relentless technological innovation, significant earnings growth, higher profit margins, and strong balance sheets.

Figure 5
The valuations of US equities are not as elevated as the headline number suggests



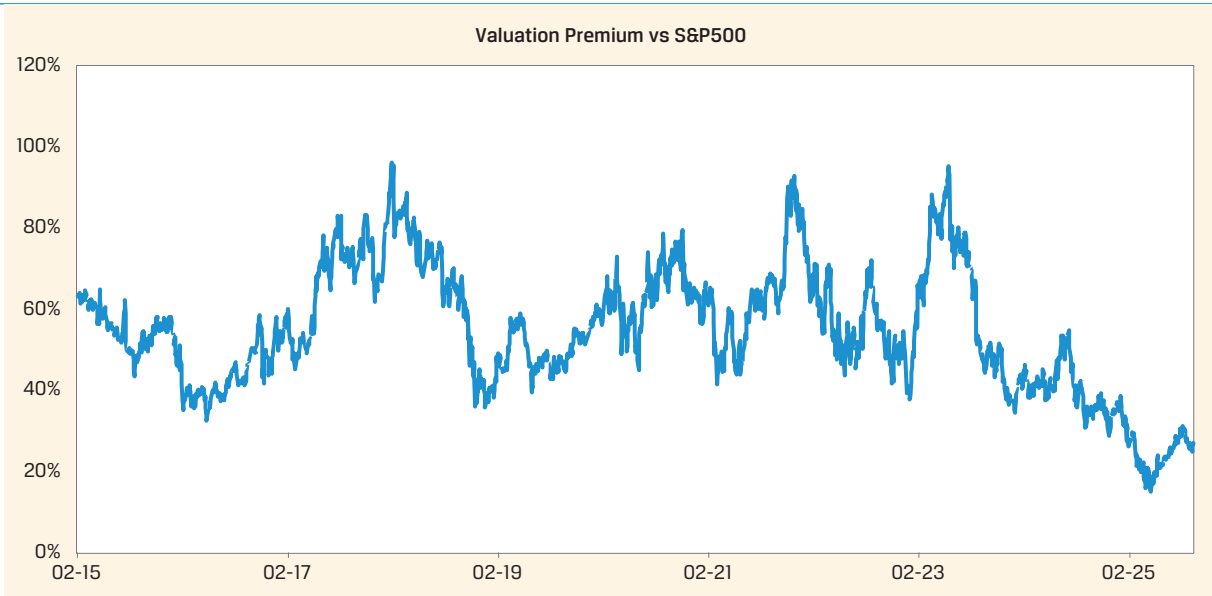
Source: Bloomberg and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

Two main insights come out of this analysis. First, after accounting for the fact that higher headline valuations of S&P500 are driven to a considerable extent by stocks deserving of higher multiples due to their superior quality and growth now account for a larger share of the benchmark, the extent of overvaluation seems modest implying only a modest drag on potential long-term returns. Second, the overvaluation is stemming from the remaining 494 names and not the large cap technology names suggesting that deviating from cap weighted index in the US will expose investors to higher valuation drag and not lower.

Examination of relative valuations across global equity markets, specifically comparing US equities to European and Japanese counterparts, will tell us if allocating to other developed market regions will help in mitigating modest valuation drag in the US discussed above.

While European and Japanese equities often present a seemingly more compelling valuation picture, trading at a significant discount to the US, this discount needs to be interpreted with caution. When accounting for the compositional differences and the inherent quality premium embedded within the US market, particularly within the M6, the relative valuation discount of

Figure 6
The valuation premium of M6 stocks is low compared to history

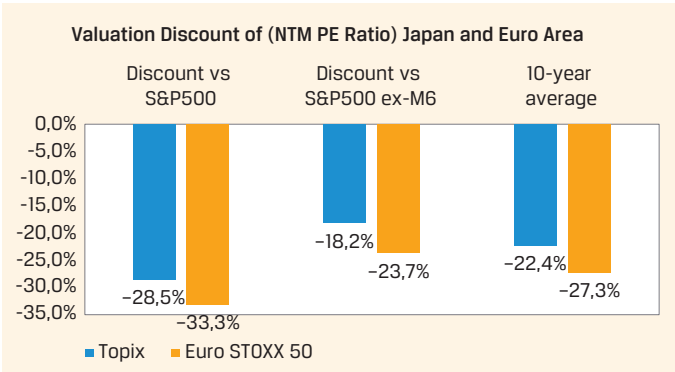


Source: Bloomberg and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

European and Japanese equities versus US equities (specifically the S&P 500 ex-M6) is largely in line with long-term averages.

This implies that the perceived “cheapness” of non-US markets diminishes once adjustments are made for sector biases and the higher growth and profitability profiles of leading US companies. Therefore, while headline P/E ratios might suggest a strong case for reallocating capital to non-US regions, a deeper analysis indicates that relative valuations alone do not provide a compelling argument for a significant strategic shift towards higher allocation to non-US regions.

Figure 7
Relative valuation of Euro Area and Japan vs S&P500 Ex-M6 looks in line with long-term average

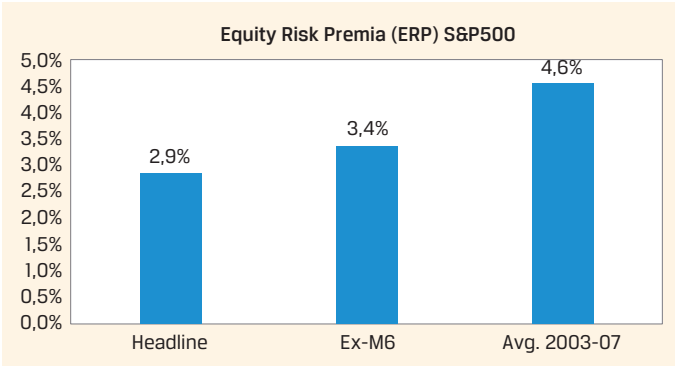


Source: Bloomberg and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

A fair criticism of the analysis of relative and absolute valuations so far would be that it does not take into account the higher interest rate environment compared to the last decade. However, even after taking long-term yields into account, the conclusions don’t change. Equity risk premium, defined as NTM earnings yield minus the real yield, stands at 3.3% for S&P500 ex-M6 which is around 1.3% lower than average during 2003-07 when

real yields were in the same ballpark. Thus, in the current interest rate environment, the US stock market indeed looks expensive. But we must bear in mind though that a 10% decline in valuations of S&P500 can increase the Equity Risk Premia (ERP) to around 3.9% and some reduction in real yields as FED embarks on a cutting cycle can offset the rest. Again, the conclusion remains that valuation should be a modest drag on the future returns of US stock market.

Figure 8
ERP suggests a modest valuation drag even after adjusting for M6 names



Source: Bloomberg and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

As far as the rest of the developed market is concerned, the long-term interest rates in Europe have also moved up but not as much as in the US while their relative P/E discount is in line with the historical averages. This may point to relative attractiveness, but Federal Reserve is at the beginning of the rate-cutting cycle while European Central Bank (ECB) is close to the end. Japan, on the other hand, is in a hiking cycle. Hence, the monetary policy outlook when combined with current relative valuations does not result in a different conclusion.

Finally, valuation corrections typically transpire over a considerably shorter time horizon than that of Strategic Asset Allocation (SAA). For instance, during the dot-com crash, S&P 500 valuations contracted by 42% over a period of 926 days, spanning from March 2000 to October 2002. Notably, this period represented the longest duration for an S&P 500 valuation correction to unfold. The second longest valuation correction occurred during the Stagflation era, where S&P 500 multiples declined by 47% over a 638-day period, commencing in December 1972 and concluding in September 1974.

US ECONOMY HAS HIGHER POTENTIAL ECONOMIC GROWTH OVER THE NEXT DECADE

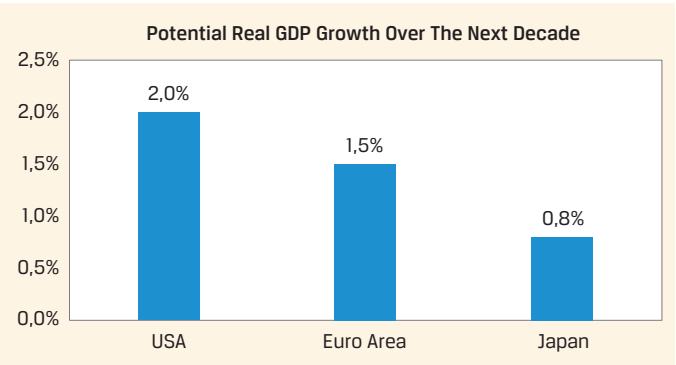
The relative economic growth trajectory between countries serves as a critical determinant when forecasting the prospective performance of their respective equity markets. Over the past decade and a half, the United States economy has demonstrably outpaced its developed market counterparts, notably the Euro Area, a phenomenon largely attributable to a substantially faster rate of productivity growth and a more favourable demographic profile contributing to labour force expansion.

A significant disparity persists between the labour productivity in the United States and its developed market counterparts. According to data from The Conference Board, covering the period from 1990 to 2022, American workers demonstrated a 73% productivity growth.⁵ This figure, based on GDP per hour worked adjusted for purchasing power parity (using 2022 international dollars), notably surpasses the growth rates observed in other major developed economies. Over the same period, the Euro Area recorded a 39% increase in productivity, while both Britain and Japan experienced a 55% growth. The underpinnings of this divergence are structural in nature and are likely to persist in absence of major structural reforms in Europe and Japan. These include continued higher non-residential investment (including both physical infrastructure such as equipment and intangible such as software) in the US, higher business dynamism indicated by much higher rate of business creation and dissolution, and higher labour market churn enabled by a more flexible labour market.

Furthermore, while the US labour force growth is projected to slow to an average annual rate of 0.6% over the next decade⁴ due to an aging population and declining fertility rates, it remains a relatively more robust contributor to economic expansion compared to many developed peers, particularly Europe and Japan, where demographic headwinds are more pronounced. As per Congressional Budget Office (CBO) estimates³, the real potential GDP growth for the next decade (2025-35) stands at around 2.0%. This is roughly in line with our estimates. For Euro area, even after accounting for the sustained boost from German fiscal stimulus plan, the real potential GDP growth over the next decade should be around 1.5% according to our analysis. Our estimates are higher than consensus of international institutions but still well below the US. For Japan, we arrive at an estimate of around 0.8% well below the

expectations for the US. In summary, the combination of superior productivity gains and a comparatively healthier labour supply should translate into stronger US GDP growth.

Figure 9
Different approaches of capping US weight at 50% (around GDP weight) result in relatively high tracking error



Source: Congressional Budget Office (CBO), Bank of Japan (BoJ), European Central Bank (ECB), International Monetary Fund (IMF), European Commission and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

Even though the companies on European and Japanese equity markets derive a large chunk of their revenue from abroad, it is the US equity market that gives you the highest exposure to the US economy. Therefore, the growth outlook does not provide a fundamental justification for structurally allocating more to non-US regions.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) CAN BE A DOUBLE-EDGED SWORD

The link between GDP growth and earnings growth is not one on one. The outperformance of the US since the global financial crisis has been driven by large cap technology companies that have helped S&P500 deliver much higher earnings growth than nominal GDP growth would imply. The extremely scalable and highly profitable business models of these companies resulted in higher earnings growth for S&P500 as their weight in the index increased. AI is a developing theme which can lead to divergence between GDP growth and earnings growth. If it leads to overexuberance and impacts valuation, it could also lead to divergence between relative earnings growth and performance.

AI is no longer just a buzzword it is a technological development driving commercial results. Open AI’s ChatGPT reported having 700 million weekly users in July 2025 and reported an annualized revenue run rate of \$12bn.¹¹ The company projects that their annualized revenue run rate will reach \$20bn by the year end. Another US AI model company Anthropic that has found success with coders through its Claude AI product expects to reach \$9bn in revenue by the end of 2025. The companies aren’t profitable by any means yet, but the revenue growth and adoption rate are unprecedented. It has been less than three years since ChatGPT 3.5 with 175 billion parameters was launched in November 2022.

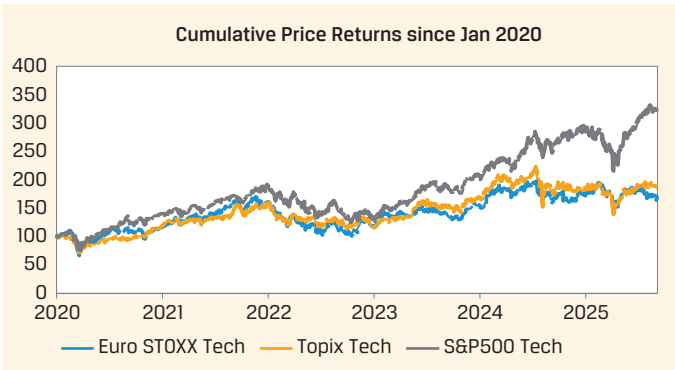
The impact of AI theme is now also visible in macroeconomic data particularly in the US since that is where three-quarters of the AI compute is deployed at the moment. In the first two quarters of 2025, the impact of AI on US GDP growth was higher than personal consumption expenditure. With AI capex from US cloud companies set to exceed \$500bn in 2026, we estimate the US GDP impact of all the AI spending to be in the range of 0.75% to 1% in 2026.

In addition to private capex, there are nascent signs of AI influence in the labour market data. A recent report from the Stanford Digital Economy Lab,² titled “Canaries in the Coal Mine? Six Facts About the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence,” indicates a significant decline in employment for young adults aged 22 to 25 in professions highly exposed to AI automation, such as software engineering and customer service. However, the report also suggests that AI more readily substitutes the “book knowledge” of recent graduates, which often involves tasks like coding or responding to customer queries, than the “tacit knowledge” and experience of seasoned professionals, who possess judgment, interpersonal skills, and contextual insight that AI cannot yet replicate.

With technology improving rapidly and costs declining at a similar pace, the AI theme is poised to be a big driver of the macroeconomic outlook as well as the equity market return expectations over the next 2-3 years. If history is any guide, then equity markets should rally first, productivity improvements should follow later and potential negative impact on the labour market should materialize at the end (most likely gradually).

Past examples also suggest that new technologies lead to euphoria at some point and result in overbuild and bubbles. However, the discussion on current valuations in prior section suggests that we are not there yet. So, in effect, an allocation away from US equities at this point will be an implicit bet on underperformance of AI theme and technology names which seems unlikely to materialize in the short-term. As the AI theme moves from those benefiting from build out of infrastructure to those who provide compute and enable AI adoption, the value

Figure 10
The tech sector in Euro Area and Japan also does not offer as much AI exposure as the US



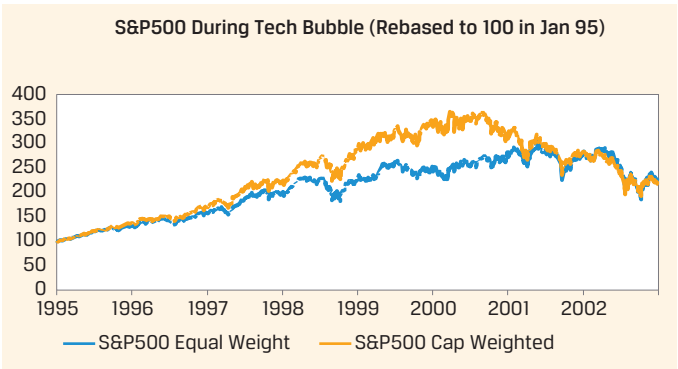
Source: Bloomberg and Multi-Asset Solutions

accretion may continue to be concentrated in the US as such companies are hardly present in Europe and Japan. Thus, the implicit underweight on AI theme cannot be offset by increasing allocation to European and Japanese technology sector. The performance of the technology sector in the three regions illustrates the same.

Even if AI theme follows the same pattern as the dot com boom of the 1990s – first a bubble inflates and then deflates – changing SAA is not optimal. It must be noted that from 2000 till 2002 when dot com bubble was collapsing the equal weight S&P500 did outperform but the overall performance starting from build-up to bubble, followed by burst (1995-2002) was still similar across both equal weight and market cap weighted indices.

In essence, SAA allocation to market cap weighted index would have resulted in similar performance with lower turnover, lower costs and higher liquidity during the whole episode. Therefore, even if an investor has such a view they should handle it through a dynamic asset allocation process instead of SAA.

Figure 11
From buildup till the end of the dot-com bubble equal weighted and market cap weighted index had almost identical cumulative performance



Source: Bloomberg and Multi-Asset Solutions

PRACTICAL CONSIDERATIONS WHEN SOURCING EQUITY BETA THROUGH NON-MARKET-CAP WEIGHTED INDICES

We have talked in detail about the implicit assumptions behind reducing allocation to US or large cap technology names that drive concentration in S&P500. Last but not the least, it is important to touch upon practical considerations which typically do not receive enough attention when discussion of a different choice of benchmark arises.

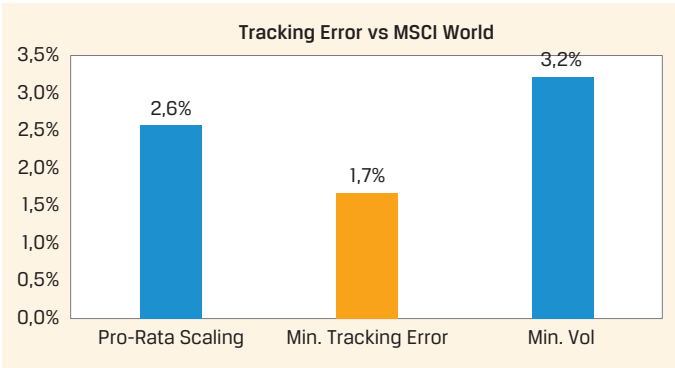
Sourcing equity beta through indices that deviate from market-capitalization weighting introduces a distinct set of practical considerations for portfolio construction, primarily revolving around elevated costs, increased tracking error, and the complexities of achieving genuine diversification. Unlike market-cap-weighted benchmarks, which naturally adjust with market movements and typically exhibit lower turnover, non-market-cap-weighted strategies necessitate frequent rebalancing

to maintain their prescribed allocations. This systematic rebalancing, whether for equal-weighting, fundamental weighting, or other smart beta approaches, generates significant transaction costs due to higher portfolio turnover. These costs, often hidden, can materially erode net returns, underscoring the importance of thoughtful index design to minimize their impact.

Furthermore, departing from a market-cap-weighted benchmark inherently leads to substantial tracking error (TE), defined as the standard deviation of the difference between the portfolio's returns and its benchmark. Even systematic approaches designed to minimize TE, such as optimizing against the MSCI World index, can still result in a notable divergence (e.g., 1.7%). Other non-market-cap-weighted strategies, like equal-weighting, exhibit higher tracking errors. This increased TE implies that the portfolio's performance will likely diverge from the broad market, which can be a significant concern for investors focused on benchmark-relative returns.

Paradoxically, efforts to reduce regional concentration in the US while minimize tracking error results in increased allocation to countries that exhibit similar macro and style exposures to the US, such as Israel, the Netherlands, and Canada. This can limit the intended diversification benefits, as these countries may themselves have even higher concentration risk than US. For instance, the top 3 names in AEX, the Dutch benchmark equity index, account for more than 40% of the total weight.

Figure 12
Different approaches of capping US weight at 50% (around the weight in GDP-weighted MSCI World) result in relatively high tracking error



Source: MSCI and Goldman Sachs Multi-Asset Solutions

Consequently, the adoption of non-market-cap-weighted equity strategies often requires a high-conviction active view to justify the increased tracking error and results in higher turnover, higher costs and lower liquidity. While systematic reallocation options exist – such as pro-rata scaling to other developed market countries or minimizing overall equity basket volatility – these approaches do not eliminate the fundamental trade-offs between managing transaction costs, controlling tracking error, and achieving robust diversification. Investors must carefully weigh these practical implications against the potential benefits of such strategies, recognizing that the pursuit of alternative equity beta

exposures necessitates a clear understanding of their operational complexities and performance characteristics.

CONCLUSION

In conclusion, while investor concerns regarding the unprecedented concentration and elevated valuations within the U.S. equity market are understandable, a comprehensive analysis suggests that a fundamental departure from a market-capitalization-weighted Strategic Asset Allocation (SAA) is unwarranted. The evidence indicates that these factors, while notable, present only a modest potential drag on future returns and do not invalidate the underlying efficiency of market-cap-weighted indices.

A granular look at valuations reveals that the headline expensiveness of the S&P 500 is to a large extent attributable to a handful of mega-cap technology leaders, whose premium multiples are supported by superior growth, profitability, and innovation. The rest of the U.S. market is somewhat expensive but not as expensive as the headline number suggests. Hence, valuations like index concentration point to only a modest drag on US equities at this point. Moreover, relative valuation discounts in Europe and Japan appear justified by differing sector compositions and weaker fundamental profiles. Comparing current valuation multiples to the current yield levels results in the same conclusion.

The forward-looking macroeconomic landscape argues against reducing U.S. allocation. The United States is positioned for stronger potential GDP growth over the next decade compared to its developed peers, driven by superior productivity and more favorable demographics. Crucially, the U.S. is the undisputed epicenter of the burgeoning Artificial Intelligence (AI) revolution, a transformative theme poised to drive significant earnings growth. An allocation away from the U.S. market would be an implicit bet against the primary beneficiaries of this technological shift which is just starting to have real world impact now. Importantly, even if eventually the AI theme ends up being yet another technology driven equity bubble, changing SAA is not the right approach. Such views should be handled through a dynamic asset allocation process.

Finally, practical considerations of cost, tracking error, and liquidity cannot be overlooked. Deviating from market-cap weighting introduces higher turnover and expenses, and may lead to unintended risk exposures, requiring a high degree of conviction to justify.

Therefore, while the current market environment presents clear challenges, the most prudent course of action is to maintain a core strategic allocation to market-capitalization-weighted indices. Concerns about short-term market dynamics, such as concentration and valuation peaks, are more effectively addressed through tactical and dynamic asset allocation adjustments rather than a disruptive overhaul of a long-term investment framework.

References

1. Agrawal, P. (2023). The Gibbons, Ross, and Shanken test for portfolio efficiency: A note based on its trigonometric properties. *Mathematics*, 11(9), 2198. <https://doi.org/10.3390/math11092198>

2. Brynjolfsson, E., Chandar, B., & Chen, R. (2025, August). *Canaries in the coal mine? Six facts about the recent employment effects of artificial intelligence* (Working Paper). Stanford Digital Economy Lab. <https://digitaleconomy.stanford.edu/publications/canaries-in-the-coal-mine/>

3. Congressional Budget Office. (2025, January). *The budget and economic outlook: 2025 to 2035*. <https://www.cbo.gov/publication/61270>

4. Congressional Budget Office. (2025, January). *The demographic outlook: 2025 to 2055*. <https://www.cbo.gov/publication/60875>

5. The Economist. (2024, October 14). *American productivity still leads the world*. The Economist. <https://www.economist.com/special-report/2024/10/14/american-productivity-still-leads-the-world>

6. European Central Bank. (2013, November). Potential output, economic slack and the link to nominal developments since the start of the crisis. *Monthly Bulletin*, 49–65. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb201311en.pdf>

7. Gibbons, M. R., Ross, S. A., & Shanken, J. (1989). A test of the efficiency of a given portfolio. *Econometrica*, 57(5), 1121–1152. <https://doi.org/10.2307/1913625>

8. Herfindahl, O. C. (1950). *Concentration in the U.S. steel industry* [Doctoral dissertation]. Columbia University.

9. Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13–37. <https://doi.org/10.2307/1924119>

10. Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/10.2307/2977928>

11. Sullivan, L. (2025, August 4). *OpenAI's ChatGPT to hit 700 million weekly users, up 4x from last year*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2025/08/04/openai-chatgpt-700-million-users.html>

vba JOURNAAL
Nummer 162_Najaar 2025
46

Van België tot Pluto – een thuis voor je portefeuille

Na het lezen van dit VBA Journaal becroop me het gevoel dat het toppunt van globalisering wel achter ons ligt. We schuiven richting een wereld van afzonderlijke machtsblokken. Terwijl ik hierover nadacht, schoot ineens dat liedje van Het Goede Doel in me op: *"Waar kan ik heen? Ik wil niet naar..."*.

Die vraag lijkt ook in de hoofden van beleggers te spoken: *waar willen we nog wél naar toe met ons geld?* De lijst met landen waarin we liever niet beleggen groeit gestaag, vooral dankzij de duurzaamheidsfilters. Niet alleen de 'exclusielijst', maar vooral het onbehagen over staten waar mensenrechten en CO₂-reductie geen prioriteit lijken te hebben.

In dit nummer wordt veel geschreven over de VS en China. Twee grote, dominante markten met dito beleggingsmogelijkheden. Wat betreft de regimes valt er op beide wel wat af te dingen.

Begin jaren '90 begonnen pensioenfondsen te diversifiëren buiten Nederland. Niet omdat men avontuurlijk werd, maar om risico's te spreiden en rendement te verbeteren. In de jaren 2000 kwam duurzaamheid erbij als derde as. En juist die as begint te wringen. We willen spreiden én duurzaam beleggen,



maar de ruimte om dat allebei te doen wordt kleiner.

Is het dan gek om de blik weer naar binnen te richten? Dat raakt aan de home bias: de neiging van beleggers om relatief veel te investeren in hun eigen regio. Met "home bias" bedoel ik niet Nederland. Ik kies Europa als thuisbasis. Toegegeven, voor sommige politici voelt dat als vloeken in de kerk, maar economisch zijn we behoorlijk geïntegreerd. Van buitenaf lijken Europese landen zelfs veel op elkaar. Zeker vergeleken met China of de VS.

Maar wat betekent dit geopolitieke schuiven voor de portefeuille? Laten we het simpel houden: een portefeuille met obligaties, vastgoed en aandelen, die langs de drie assen rendement, risico en duurzaamheid worden gelegd.

Obligaties? Goed in te vullen met Europese staatsleningen. Wil je wat meer spanning? Voeg investment grade bedrijfsobligaties toe, eventueel High Yield. Valutarisico: nihil. De rentetermijnstructuur sluit netjes aan bij verplichtingen in euro. Emerging markets debt? Die valt buiten de boot. Het universum van Europese landen is eigenlijk te klein om een volwaardige portefeuille op te bouwen. En van de grootste landen Turkije en Hongarije kun je het nodige vinden op het gebied van persvrijheid, democratie en LGBTI+rechten.

Vastgoed dan? Dat heeft van oudsher een home bias, zeker in Nederland. De meerwaarde van uitbreiden naar de VS is discutabel. Een woningportefeuille in Philadelphia of Amsterdam? Stenen zijn stenen. De huur-opbrengst en waardeverandering bepalen

je rendement, en eerlijk gezegd heb ik meer gevoel bij mijn woonplaats Amsterdam. Spreiding over panden en sectoren is zinvoller dan geografisch uitwaaien. Terugkijkend op obligaties geldt dit verhaal ook voor hypotheek: de meeste beleggers kiezen toch al voor Nederland. Dichtbij, overzichtelijk en vertrouwd.

Aandelen, dan wordt het spannend.

De MSCI ACWI bestaat voor tweederde uit de VS. Probeer daar maar eens een home bias op los te laten. Maar waarom beschouwen we die index als de heilige graal? Het doel is niet om de grootste beursbedrijven ter wereld te volgen, maar om een risicopremie op aandelen te verdienen.

Ja, Amerikaanse bedrijven groeien sneller en zijn winstgevender. Maar hun waarderingen zijn ook navenant hoger. Volgens de efficiënte markthypothese zouden we met lagere waarderingen en evenredige winstgroei in Europa een vergelijkbare risicopremie kunnen behalen. Mèt behoud van ESG-waarden én een bescheiden bijdrage aan de economische ontwikkeling van ons eigen continent.

Dit is grotendeels een gedachtenexperiment, maar wel met aanknopingspunten voor verder onderzoek. Want de vraag is: kunnen we met een Europese home bias onze beleggingsdoelen van rendement, risico, duurzaamheid behalen?

Diversificatie is een heilig begrip in onze wereld. Maar ik begin te twijfelen of geografische spreiding in deze vorm nog wel zoveel bijdraagt aan het eindresultaat van een portefeuille.

En dus denk ik weer aan dat liedje. Het antwoord is niet België. Het antwoord is Europa. En als dat ook niet blijkt te werken?

Tja. Dan blijft er nog maar één vraag over: is er leven op Pluto?

Michel Wetser
Redactielid van het VBA Journaal

'The Good, the Bad and the Ugly' van AI

Raphie Hayat¹

Er is veel enthousiasme rondom AI, ook onder economen, maar voor beleggers is het een tweesnijdend zwaard. Dit artikel betoogt dat AI naast positieve aspecten, zoals hogere economische groei, ook nadelen kent, zoals een ongelijke verdeling van de voordelen van AI, hogere waarderingen en concentratierisico. Al deze aspecten zijn belangrijk voor beleggers. Opkomende markten lijken daarbij minder te profiteren van AI dan ontwikkelde markten. Hoge waarderingen leiden tot lagere rendementen op de lange termijn. En passieve aandelenbeleggers lopen mogelijk meer risico dan ze zich bewust van zijn.

'THE GOOD': ECONOMISCHE GROEI NEEMT TOE

Kunstmatige intelligentie ('artificial intelligence', AI) verwijst naar systemen of machines die menselijke intelligentie nabootsen om taken uit te voeren. Onder economen is er de laatste paar jaar veel enthousiasme over AI. De reden is dat het ervoor kan zorgen dat sommige taken die mensen uitvoeren geautomatiseerd kunnen worden. Daardoor kunnen meer producten en diensten gemaakt worden per werkende persoon (voor een voorbeeld bij financiële instellingen, zie Ruizeveld en Verberk, 2025). Dat zorgt weer voor hogere (arbeids-) productiviteit en een hogere economische groei. Het enthousiasme over AI als aanjager van productiviteit is goed te begrijpen. Voor ontwikkelde landen is groei van productiviteit namelijk vaak de belangrijkste drijfveer van economische groei per hoofd van de bevolking.

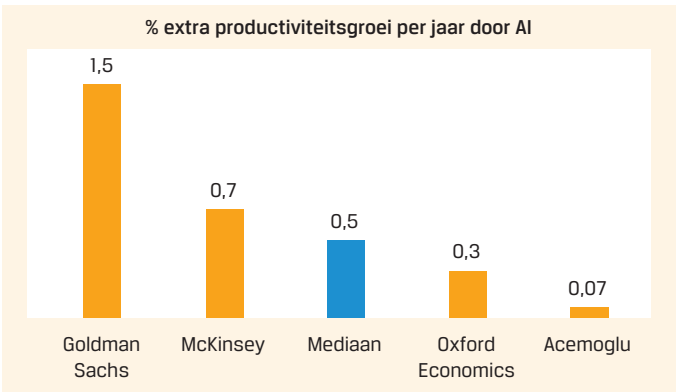
Er is geen consensus onder economen over hoeveel productiviteitswinst AI precies gaat opleveren. Schattingen van de extra jaarlijkse productiviteitsgroei door AI lopen uiteen van 1,5% tot slechts 0,07% (figuur 1). Dat geldt ook voor economische groei, waar de schattingen uiteenlopen van 1,1% tot 0,1% (figuur 2).

Deze getallen gelden overigens voor ontwikkelde landen. Voor opkomende landen zijn dit soort berekeningen nog niet gemaakt (voor zover bekend bij de auteur).

Dat de schattingen over het effect van AI op groei en productiviteit uiteen lopen, komt met name omdat er verschillende opvattingen zijn over hoeveel werk door AI kostenefficiënt geautomatiseerd kan worden. Bij dit soort schattingen worden banen opgebroken in 'taken'. Per taak wordt een inschatting gemaakt van welk deel ervan geautomatiseerd kan worden door AI. Dat vertaalt zich weer in welk deel van het totale werk in een economie geautomatiseerd kan worden.

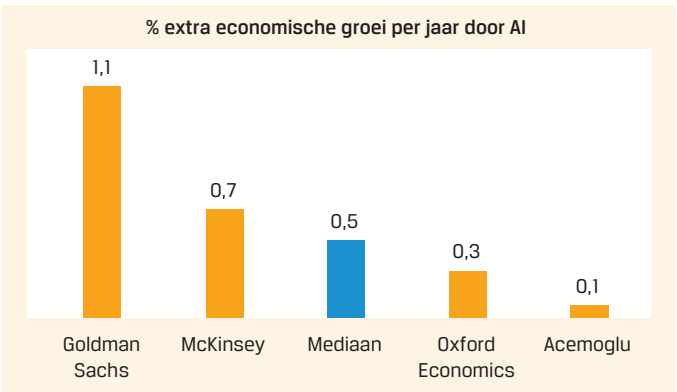
Een van de economen die sceptisch is hierover, is de recente winnaar van de 'Nobelprijs' voor de economie Daron Acemoglu. Hij is niet zozeer pessimistisch over het percentage taken dat geautomatiseerd kan worden, maar vooral over welk deel kosten-efficiënt geautomatiseerd kan worden en hoeveel kosten daarmee bespaard worden. Acemoglu gaat er vanuit dat 20% van taken geautomatiseerd kan worden door AI.² Dat verschilt niet

Figuur 1
Schattingen van het effect van AI op productiviteit lopen nogal uiteen, ...



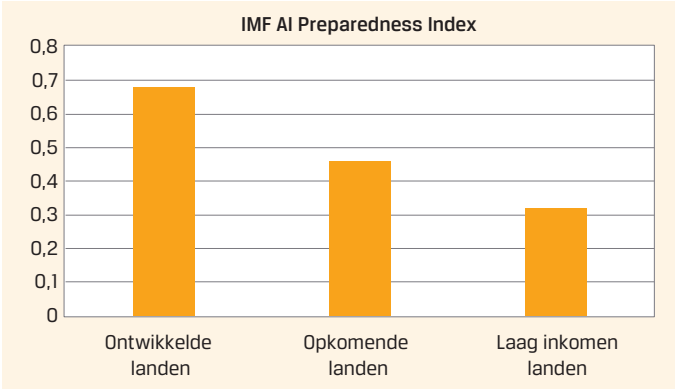
Bronnen: Goldman Sachs (2023), McKinsey (2023), Oxford Economics (2024), Acemoglu (2024). Opmerkingen: Schattingen zijn voor een periode van 10 jaar (GS, OE en Acemoglu) of 17 jaar (McKinsey) en voor de VS of ontwikkelde landen.

Figuur 2
... hetzelfde geldt voor economische groei



Bronnen: Goldman Sachs (2023), McKinsey (2023), Oxford Economics (2024), Acemoglu (2024). Opmerkingen: Schattingen zijn voor een periode van 10 jaar (McKinsey 17 jaar) en voor de VS of ontwikkelde landen.

Figuur 3
Ontwikkelde landen gaan meer profiteren van AI dan opkomende landen



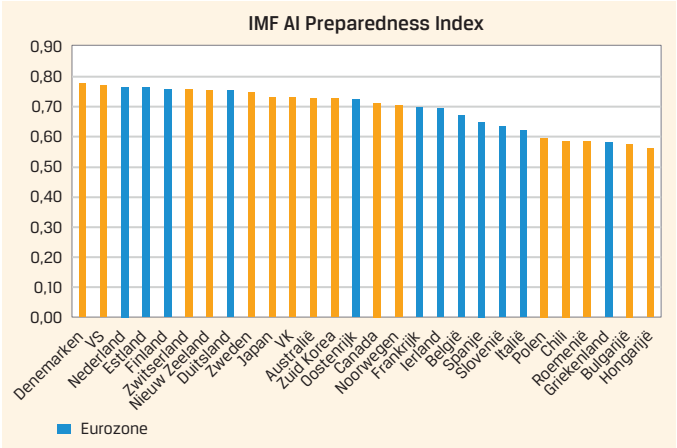
Bron: IMF (2024)

bijzonder veel van de inschatting van Goldman Sachs, die dit percentage op 25% schat. Echter, volgens Acemoglu kan van de taken die geautomatiseerd kunnen worden, dit slechts voor 23% op een kostenefficiënte manier gebeuren. In totaal dus slechts 4,6% (20%*23%) kostenefficiënte automatisering middels AI. Voor de rest van de taken zijn de kosten die gemaakt moeten worden voor het automatiseren met AI hoger dan wat er bespaard kan worden met automatisering.³

Raphie Hayat
Senior investment strategist
a.s.r.



Figuur 4
Binnen ontwikkelde landen staat de VS op nummer 2



Bron: IMF (2024)

'THE BAD': RIJKE LANDEN PROFITEREN MEER DAN ARME LANDEN

Hoewel er geen consensus is over de omvang van de impact op economische groei, denken de meeste economen wel dat AI een positief effect zal hebben. De impact zal echter niet gelijkmatig verdeeld zijn over landen: het lijkt erop dat ontwikkelde landen meer gaan profiteren dan opkomende markten. Dat blijkt bijvoorbeeld uit een index die het IMF heeft ontwikkeld, de 'AI Preparedness Index'. Deze index geeft aan in hoeverre landen voorbereid zijn om de vruchten te plukken van AI. De index is een combinatie van sub-indicatoren die onder andere aangeven (i) wat in een land de kwaliteit is van de digitale infrastructuur (bijv. toegang tot internet), (ii) hoeveel er wordt geïnvesteerd in onderzoek en innovatie, (iii) hoe flexibel arbeidsmarkten zijn en (iv) hoeveel menselijk kapitaal er is in een economie (aantal jaren scholing). Opkomende landen scoren lager op deze index dan ontwikkelde landen (figuur 3). Dat komt onder andere omdat minder mensen in opkomende landen toegang hebben tot internet en arbeidsmarkten er minder flexibel zijn. Binnen ontwikkelde landen scoort de VS als een van de hoogste (figuur 4). Dat verklaart deels ook het enthousiasme voor Amerikaanse aandelen (zie de volgende paragraaf).

DE IMPACT ZAL NIET GELIJKELIJK VERDEELD ZIJN OVER LANDEN: HET LIJKT EROP DAT ONTWIKKELDE LANDEN MEER GAAN PROFITEREN DAN OPKOMENDE MARKTEN

Dat ontwikkelde landen meer de vruchten zullen plukken van AI dan opkomende landen, is relevant voor beleggers. Opkomende markten zijn onder andere interessant omdat ze harder groeien dan ontwikkelde markten. Dit groeiverschil zou dus kleiner

kunnen worden door AI. Een harder groeiende economie is zeker niet het enige wat opkomende markten interessant maakt (diversificatie en waardering bijvoorbeeld spelen eveneens een belangrijke rol). Maar voor zover economische groei terugkomt in winstgroei, maken lagere economische groeivoorzichten op de lange termijn ook de winstgroeivoorzichten van opkomende marktaandelen minder rooskleurig.

THE UGLY: HOGE WAARDERINGEN EN CONCENTRATIERISICO

Dat AI positief gaat zijn voor economische groei en productiviteit, is een van de redenen dat (een beperkt aantal) Amerikaanse aandelen de afgelopen twee jaar een formidabel rendement hebben laten zien. In de periode lopend van november 2022 (toen ChatGPT uitkwam) en juli 2025 is de S&P500 in lokale valuta gemeten met 64% gestegen. Voor een groot deel is dat toe te schrijven aan de ‘Magnificent 7’, aandelen van grote Amerikaanse technologiebedrijven, die over dezelfde periode met 244% zijn gestegen in lokale valuta.⁴

DE VERWACHTE ECONOMISCHE OPBRENGSTEN VAN AI HEBBEN ERAAN BIJGEDRAGEN DAT DE AMERIKAANSE AANDELENMARKT DUURDER EN GECONCENTREERDER IS GEWORDEN

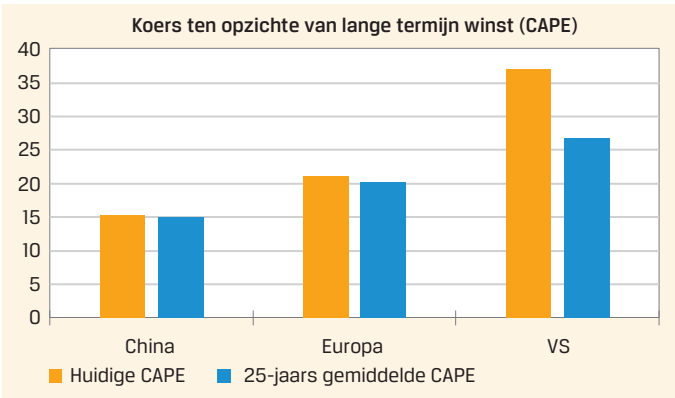
Als gevolg van deze sterke stijging is de waardering van de Amerikaanse aandelenmarkt hoger geworden, zowel ten opzichte van haar eigen historie als vergeleken met de Europese aandelenmarkt (figuur 5). Daarnaast heeft de sterke stijging eraan bijgedragen dat de S&P500 geconcentreerder is geworden. De 10 grootste bedrijven maken momenteel 39% uit van de marktkapitalisatie van de S&P500, ruim een verdubbeling ten opzichte van de 19% in 2010 (figuur 6).

De verwachte economische opbrengsten van AI hebben er dus aan bijgedragen dat de Amerikaanse aandelenmarkt duurder en geconcentreerder is geworden. Dat is een risico voor beleggers, omdat de wereldwijde aandelenmarkt voor 72% uit Amerikaanse aandelen bestaat.⁵ Samengenomen (39% van 72%) bestaat de wereldwijde aandelenindex dus voor 28% uit slechts tien, voornamelijk technologie, aandelen. In feite is een exposure naar de wereldwijde aandelenindex dus een ‘bet’ op de Amerikaanse technologiesector. Dat is een concentratierisico dat veel lange termijn beleggers niet zouden willen lopen. Ook is het riskant dat de waarderingen van de Amerikaanse index hoog zijn. Onderzoek van Robert Shiller (2000) heeft namelijk laten zien dat hoge waarderingen op de lange termijn leiden tot lagere rendementen.

CONCLUSIE: AI IS EEN TWEESNIJDEND ZWAARD VOOR BELEGGER

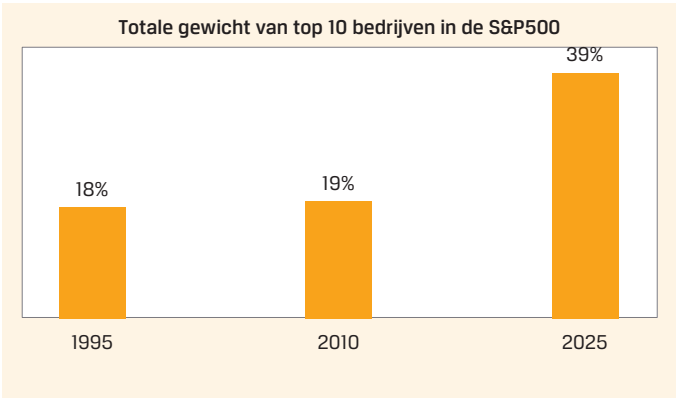
De opkomst van AI gaat naar verwachting een positief effect hebben op de economische groei, waarbij schattingen over hoeveel groei erbij kan komen uiteen lopen. De extra groei lijkt eerder bij ontwikkelde markten te gaan optreden dan bij opkomende markten. In dat opzicht is AI dus relatief minder gunstig voor beleggingen in opkomende markten, al wordt dit ook bepaald door de relatieve waarderingen tussen beide in verhouding tot de (winst-) groei projecties. Daarnaast hebben de hoge verwachtingen ten aanzien van AI ertoe geleid dat de aandelenmarkten zowel (i) duurder als (ii) geconcentreerder zijn geworden. Een gevolg van het eerste is dat beleggers rekening moeten houden met lagere rendementen op de lange termijn. Het tweede impliceert dat zelfs passieve aandelenbeleggers een verhoogd risico lopen. Dit leidt tot een dilemma: wanneer deze beleggers hun concentratierisico willen beperken – bijvoorbeeld door te beleggen in een gelijkgewogen aandelenindex – wijkt hun portefeuille af van de wereldwijde benchmarkindex. Dit veroorzaakt ‘tracking error’.⁶ Het verminderen van concentratierisico gaat voor passieve beleggers dus ten koste van het nauw volgen van de ‘benchmark’.

Figuur 5
De waarderingen van Amerikaanse aandelen zijn hoog



Bron: Barclays
Opmerking: De Cyclically Adjusted Price Earnings (CAPE) ratio geeft de inflatie gecorrigeerde koers van een aandelenmarkt t.o.v. haar 10-jaars gemiddelde winst weer. Data is per eind juni 2025.

Figuur 6
De Amerikaanse aandelenindex is geconcentreerder geworden



Bron: Goldman Sachs (2024) en BlackRock (2025)
Opmerking: Gewichten zijn op basis van marktkapitalisatie per dec. (1995, 2010) en juli (2025)

Literatuur

- Acemoglu, D., 2024, The Simple Macroeconomics of AI, NBER Working Paper 32487, National Bureau of Economic Research, Cambridge. Rapport op www.nber.org/papers/w32487.
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P. en D. Rock, 2023, GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models, arXiv preprint. Artikel op <https://arxiv.org/abs/2303.10130>.
- Goldman Sachs, 2024, AI: To Buy or Not to Buy? That is the Question, Goldman Sachs Global Strategy Paper. Artikel op <https://www.goldmansachs.com/insights/goldman-sachs-research/global-strategy-paper-ai-to-buy-or-not-to-buy-that-is-the-question>.
- International Monetary Fund (IMF), 2024, AI Preparedness Index (API), Washington D.C. Dashboard op www.imf.org/external/datamapper/datasets/API.
- McKinsey & Company, 2023, The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier, McKinsey Digital. Rapport op <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>.
- Oxford Economics, 2024, Are we in the early stages of a new productivity boom?, Oxford Economics. Rapport op www.oxfordeconomics.com.
- Ruizeveld, J. en V. Verberk, 2025, De AI Productiviteitsparadox, VBA Journaal, 3 juli 2025. Artikel op <https://cfasociety.nl/nl/publicaties/de-ai-productiviteitsparadox/d1190020-c579-4773-9e58-4e3fe5cbec99>.
- Shiller, R., 2000, Irrational Exuberance, Princeton: Princeton University Press.

Noten

- 1 Dr. Raphie Hayat CFA is beleggingsstrateeg bij a.s.r. vermogensbeheer. De auteur bedankt de redactie van het VBA Journaal voor nuttige feedback en inzichten.
- 2 Dat doet Acemoglu op basis van eerdere inschattingen van Eloundou et al. (2023). Eloundou et al. hebben geclassificeerd welke taken gevoelig zijn voor automatisering. Die taken heeft Acemoglu vertaald naar banen in de VS en vervolgens heeft hij berekend welk percentage van totale lonen die banen vertegenwoordigen, dat is 20%.
- 3 Acemoglu is ook sceptisch over de kostenbesparing zelf van die 4,6% taken. Zijn inschatting op basis van eerdere literatuur is dat op macro-economisch niveau (in dit geval van de VS) er 14,4% op arbeidskosten bespaard kan worden in de komende 10 jaar. Dat vertaalt Acemoglu weer naar een productiviteitsgroei van 0,66% ($4,6\% \cdot 14,4$) over een periode van 10 jaar, dus ongeveer 0,07% per jaar).
- 4 De 'Magnificent 7' bedrijven zijn: Apple, NVIDIA, Amazon, Alphabet, Meta, Microsoft en Tesla. Let wel, Tesla en Amazon zijn niet zuiver technologieaandelen.
- 5 Met de wereldwijde aandelenmarkt wordt hier de MSCI World Index bedoeld. Het percentage is gemeten per eind juni 2025.
- 6 De 'tracking error' van een aandelenportefeuille is de standaard deviatie van het verschil tussen het rendement van de portefeuille en het rendement van de 'benchmark' (meestal een wereldaandelenindex). Overigens is het voorbeeld van een gelijk gewogen index ter illustratie, het is niet perse de beste oplossing tegen concentratierisico. Gelijke gewing kan haar eigen risico's opleveren, zoals een hogere allocatie naar aandelen van kleine bedrijven ('small caps') of naar een bepaalde sector.

Modelling of European Defence Sector Investment: A Systems Dynamics Perspective

Keshav Bhatt

ABSTRACT

This study develops a system dynamics model to analyse the European defence sector’s financial and operational dynamics from a firm-centric perspective, addressing gaps in existing macroeconomic analyses. The model captures complex, interconnected relationships between geopolitical tensions, funding mechanisms, and operational constraints over the short-term revealing that defence sector earnings face significant vulnerability to three key factors in ascending order of impact: geopolitical instability, delivery delays, and unwillingness to spend on defence. Moderate stress levels in defence spending and delivery delays have a greater impact on cumulative earnings uncertainty due to complex factor interactions, compared to geopolitical shock probabilities which has a greater impact on the absolute value of cumulative earnings.

For asset managers, the findings emphasise developing prudent risk management strategies that account for the sector’s exposure to intra-European political uncertainties and broader geopolitical volatility.

Keshav Bhatt
Independent researcher



INTRODUCTION

Europe is confronted with multipronged geopolitical challenges straining its traditional reliance on diplomacy and trade. On the western front, transatlantic ties are undergoing serious recalibration as recent electoral shifts in both the EU and the US cast uncertainty over the future direction of cooperation and burden-sharing (Leblond & Vannier, 2024). Meanwhile, the bloc’s eastern border remains volatile, with Russian aggression fundamentally destabilizing the post-Cold War European order. At the same time, Europe’s inability to reduce dependence on adversarial actors such as China also reveals lack of diversified strategic partnerships and fragmented policy-making (Fatsiadou, 2025).

Although NATO allies’ commitment to increase defence spending to 5% of GDP by 2035 – financed primarily through national and European debt instruments – will provide substantial stimulus for European defence sector growth, the growth of the defence sector faces several challenges. Primary of which is unwillingness of some allies to spend on defence in contrast to their NATO commitments (Reuters, 2025). Sources of this unwillingness are Euroscepticism, populism and fear of higher budget deficits. Secondly, due to decades of underinvestment, the sector lags behind its peers and will realistically face delays in meeting the high deliver demands. Finally, the sector is heavily reliant on imported feedstocks, such as structural metals, critical minerals, and energy sources. These imported goods are extremely vulnerable to geopolitical instability, which are completely stochastic and partly outside the control of the European governments.

SCOPE

Europe’s defence sector’s growth significantly impacts multiple stakeholders, particularly private sector investors, who will provide crucial funding through both debt and equity instruments motivated by economic returns, portfolio diversification benefits and strategic national interests. This article is targeted towards these private sector investors such as asset managers, offering them a framework to assess risk-reward trade-offs when investing in the emerging European defence sector.

Since this article examines the defence sector at a systemic level, it deliberately excludes many sector-specific intricacies to maintain focus on broader patterns and relationships. For instance, potential capital constraints or financing bottlenecks that could limit sectoral expansion are out of scope.

Furthermore, the model's primary KPI is Cumulative Earnings measured over a six-year trajectory and other valuation metrics such as ROIC, NOPAT, FCF *etc.* are excluded. This simplified approach assumes investment analysts hold prior beliefs about the price trajectory of the sector and can independently derive valuation multiples from the simulated earnings trajectory.

SYSTEM DYNAMICS

SUITABILITY

System Dynamics (SD) originating in engineering and rooted in nonlinear dynamics and feedback control theory, excels at revealing how complex systems evolve over time through feedback loops, time delays, and stock accumulations (Sterman, 2000). This makes it particularly appropriate for analysing the European defence sector, where financial and operational dynamics are characterised by complex, interconnected relationships that mainstream linear econometric models struggle to capture. Additionally, it translates abstract mental models into intuitive frameworks using stocks and flows. Finally, it enables modelling of external factors – geopolitical tensions, funding mechanisms, and scaling delays – to assess their collective impact on profitability and growth.

SYSTEMIC APPROACH

The SD approach for analysing the European defence sector is systemic because rather than focussing on isolated drivers, it is directed towards the interdependencies over time of structural forces such as fiscal policy, supply chains, and geopolitical shocks in a unified framework. Moreover, the model captures emergent behaviour from feedback loops and delays, revealing structural forces that shape long-term performance and investment outcomes.

RESEARCH GAP

Currently available perspectives fail to account for the interplay of uncertainty created by shifting macroeconomic conditions and industrial constraints to enable better decision making.

EUROPEAN COMMISSION ANALYSIS

The European Commission's QUEST macroeconomic model estimates the economic impact of increasing defence spending to 1.5% of GDP by 2028, focusing exclusively on aggregate EU-level effects such as GDP growth, debt levels, and inflation (European Commission, 2025). This top-down approach provides essential policy insights but cannot capture the firm-level profitability dynamics.

GOLDMAN SACHS AND BRUEGEL PERSPECTIVES

Goldman Sachs provides a theoretical framework examining funding mechanisms and spending outlooks, while Bruegel offers broader geopolitical analysis encompassing funding mechanisms and GDP growth implications (Goldman Sachs, 2025) (Bruegel, 2025). Both analyses maintain a macroeconomic viewpoint, prioritising aggregate industrial outcomes over the granular, firm-level insights that investors require.

METHODOLOGY

The model is structured to capture the interaction of firm-specific endogenous variables with exogenous uncertainty over a six-year horizon with quarterly time steps.

CAUSAL LOOP DIAGRAM

Building a causal loop diagram

According to Sterman (2000), the foundation of any SD model is a causal diagram that captures the modeller's understanding of how variables influence one another through directional arrows. Furthermore, a causal diagram only includes those relationships that capture the underlying causal structure at the chosen level of abstraction. Importantly, the links represent causations but not correlations – correlations among variables become apparent after simulation runs.

Links

The diagram contains two types of links which represent different causal relationships. Positive links (marked with a +) indicate direct relationships where variables move in the same direction, *i.e.*, when the cause increases, the effect increases beyond its expected baseline, and when the cause decreases, the effect similarly falls below its baseline. Negative links (marked with a -) work inversely, representing relationships where variables move in opposite directions.

Feedback Loop Types

These individual links combine to form two types of feedback loops.

- 1. Reinforcing loops are marked with + sign enclosed in a green circular arrow, to signify a feedback loop that accelerates change in the system
- 2. Balancing loops marked with - sign enclosed in a red circular arrow, to signify a feedback loop that counteracts change in the system

An overview of the model is provided using the causal loop diagram below (figure 1).

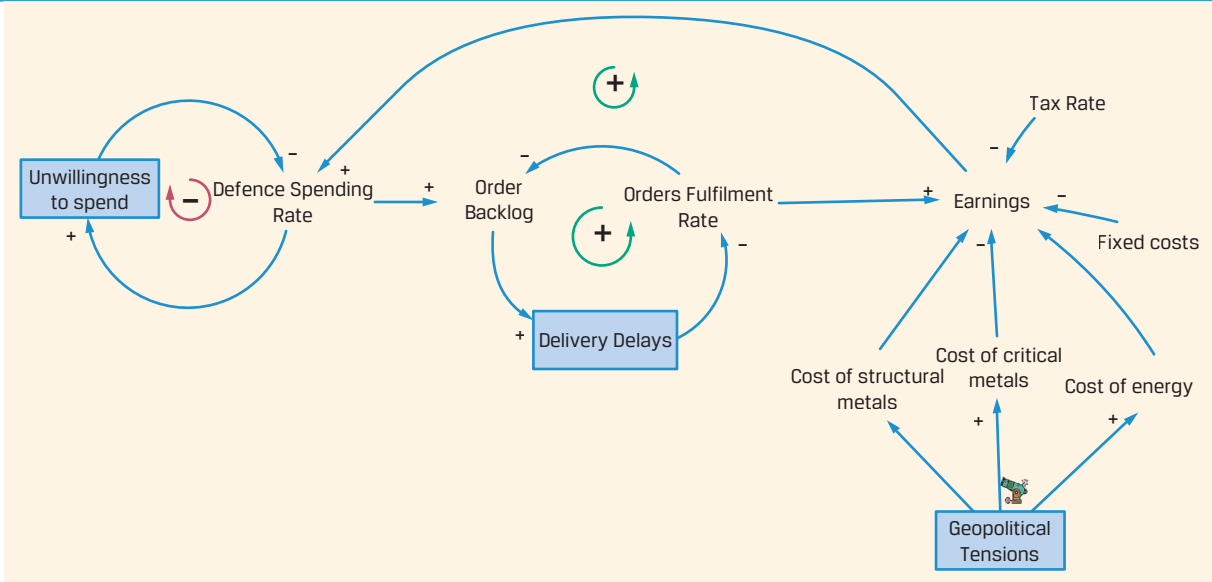
There are three external forces, which are (partly) out of control of the defence sector and the European policy makers.

- 1. Unwillingness to spend
- 2. Delivery Delays
- 3. Geopolitical Tensions

These create important dynamics outlined below

Loop 1: As the Defence Spending Rate increases the *Unwillingness to Spend* increases. With the plan to linearly increase defence spending by NATO allies, public and political resistance to further spending will also rise. This creates a negative feedback loop: higher spending reduces willingness, which over time slows industrial ramp-up and introduces volatility into long-term investment planning.

Figure 1
Causal loop diagram
of the model



Loop 2: As *Defence Spending Rate* increases, the *Order Backlog* increases, which leads to increases in *Delivery Delays*. The delays increase due to factors like inability to scale operations commensurate to demand. But, with time the sector is able to increase its *Order Fulfilment Rate* which decreases the Order Backlog. This creates a positive feedback loop.

Loop 3: As the *Order Fulfilment Rate* increases, the *Earnings* increase and as the *Earnings* increase, there is greater interest in the defence sector from investors. This influences the defence spending loop positively.

Loop 4: As *Geopolitical Tensions* increase, cost of various feedstocks increases and that leads to lower *Earnings*, which eventually decreases the *Defence Spending*. This loop is influenced by actors outside control of EU and the defence sector therefore unlike other loops, this loop does not close.

ASSUMPTIONS

Like all analytical frameworks, this model too represents a simplified abstraction of reality and not all variables affecting the European defence sector are incorporated. Assumptions made for modelling are explained below which the reader should consider when interpreting results.

1. Rheinmetall is chosen as a representative of the European defence sector due to its position as one of the largest and fastest-growing defence companies in the EU, driven by the evolving geopolitical landscape. Although headquartered in Germany, Rheinmetall has significant international engagement making it sensitive to external shocks. Moreover, Rheinmetall's broader portfolio and substantial order backlog compared to other European companies like BAE, Saab and Leonardo makes a compelling case to use it as a proxy for the European defence industry's overall dynamics and opportunities (Dyos, 2025) (MacDonogh, 2025).
2. The Cumulative Earnings in the simulations are therefore of Rheinmetall which forms a proxy for the European defence sector.

3. The model assumes defence companies can secure unlimited private funding for organic growth. Therefore, fundraising activities through debt and equity is not modelled
4. The model assumes a singular European funding mechanism will finance the defence spending. This reflects EU's growing capacity for supranational debt issuance and member states' commitment to collectively issue defence bonds (Scope Ratings, 2025).
5. Various structural metals form an important feedstock to the defence sector, specifically hot-rolled coil steel is used as a representative structural metal. This is done because of its heavy use by the defence sector in the production of a wide range of equipment such as armoured vehicles, weapon systems, and structural frames.
6. Various critical metals form an important feedstock to the defence sector, of which cobalt is chosen as representative. This is done because of its use in military electronics and as a thermal alloy. Moreover, 70% of cobalt originates from the D.R. Congo and has significant Chinese processing dominance which presents a major geopolitical risk.
7. Natural gas is chosen as a representative of energy costs because it plays a dominant role in key defence sector activities such as steel processing, forging, and the chemical production of explosives and propellants. Moreover, natural gas is sensitive to geo-political risks due to which it is an ideal indicator of macro energy cost risk.

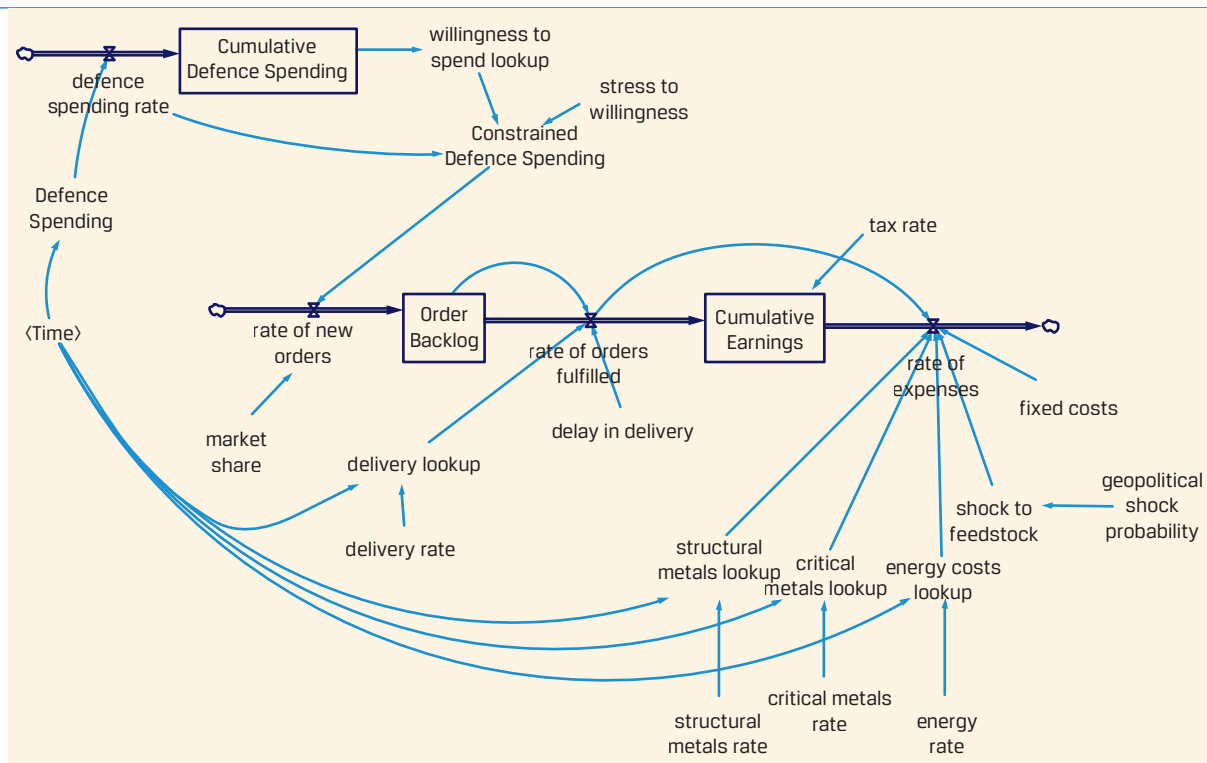
STOCK AND FLOW DIAGRAM

The causal loop diagram which is abstracted at a higher level of detail is translated into a detailed system dynamics stock-and-flow model. Because the stock-and-flow model explicitly models the complexity of the system and various dynamic elements, it is more detailed than the causal loop diagram.

TIME HORIZON

While defence procurement decisions and industrial capacity building traditionally unfold over multi-decade timelines, recent geopolitical shifts primarily the election of Donald Trump and

Figure 2
Stock and Flow
diagram of the model



escalating Russian aggression have driven European nations to advocate for accelerated defence build-ups within a five-year timeframe (Cook, 2025). Notwithstanding the rapid response demanded, the defence sector faces structural challenges. More than 40% of companies report difficulty substituting current imports with European alternatives, while ongoing trade tensions and logistics disruptions continue restricting access to essential materials (European Investment Bank, 2025).

This exposes the central dilemma: while structural adaptation typically unfolds over decades, governments are demanding transformation within a shorter time frame. While Europe's strategic autonomy may be achievable long-term, short-term implementation failures could derail the entire effort. Therefore, this article examines risks and emergent behaviour in this transitional phase which is characterised by scaling challenges after a period of prolonged underinvestment (Eijden, 2025).

Although a five-year horizon seems obvious, a horizon of six years (24 quarters) is chosen for the simulation. This is done to capture the ramp-up phase of first five years and the phase of stabilization in the sixth year. Furthermore, by fixing the horizon at exactly five years, dynamics that would spill over just beyond this decisive period would get truncated. Therefore, it is chosen to extend the model to 24 quarters to obtain a more comprehensive view of how the defence sector will behave under fiscal willingness, industrial scaling, and geopolitical shocks.

Time Bounds of the Simulation

The time step is chosen in quarters and not months because months would have been too granular while years would have become too coarse. Furthermore, fiscal planning cycles such as budget allocations, procurement and order backlogs typically

occur in quarterly cycles. Therefore, the time step was chosen as quarterly since it strikes an appropriate balance between capturing variation according to familiar time cycles and avoiding unnecessary noise.

EXOGENEOUS PARAMETERS

In SD, two kinds of variables are present (Serman, 2000):

1. **Exogenous variables** influence other variables in the model but are not themselves altered by the model's internal feedback loops. They are treated as predetermined numerical values or lookup functions, often derived from external data or assumptions. In this definition exogenous is an element of the model construct and should not be interpreted in the everyday sense of being completely independent.
2. **Endogenous variables** conversely change in response to feedback from the model, are calculated by the model itself and can be explained by the structure of the model.

There are four types of exogenous inputs that drive this model

1. Lookup variables are defined by a set of values (often from data or assumptions) across time and they provide a reference curve that other variables can query at each time step.
2. Constants are fixed values that remain unchanged over the course of the simulation.
3. Control variables are parameters to explore scenarios and allow sensitivity analysis.
4. Conditional variables are stochastic parameters that introduce uncertainty into the model.

Table 1 includes a brief description, characteristics, and the implementation of each of these parameters. Detailed values of these parameters are available on the [GitHub repository](#).

Table 1
Exogeneous
Parameters

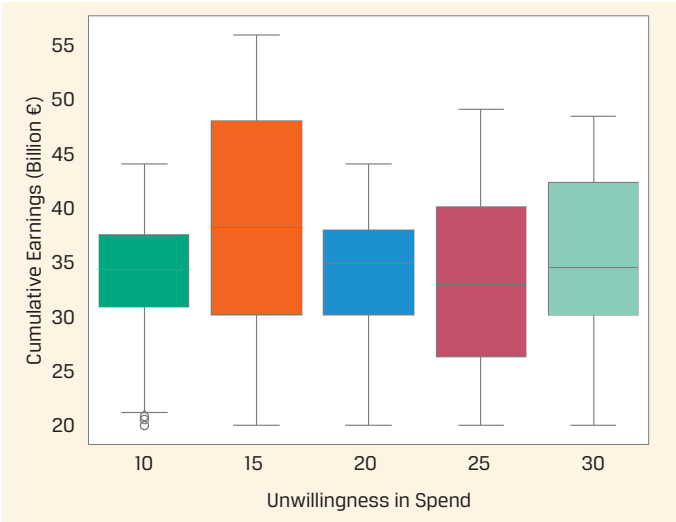
Parameter Name	Description	Characteristic	Type
Defence Spending	Government budget allocated to defence	Linearly increasing with time	Lookup
Willingness to spend	Decline in political willingness with spending	Linearly decreases as cumulative defence spending increases with time	Lookup
Stress to willingness	The greater the stress, the higher the unwillingness to spend	Ranges from 1 to 3	Control
Market share	Share of total defence orders captured by Rheinmetall	15%	Constant
Delivery lookup	With time, order fulfilment efficiency increases	Linearly increasing with time	Lookup
Delay in delivery	Time lag in order fulfilment to account for sensitivity to scale up production	Ranges from 1 to 20 quarters	Control
Critical metals lookup	Cost evolution of critical metals	Estimate obtained from S&P global	Lookup
Structural metals lookup	Cost trend for structural metals	Estimate obtained from S&P global	Lookup
Energy costs lookup	Trend in energy costs	Estimate obtained from S&P global	Lookup
Geopolitical shock probability	Likelihood of external disruption per quarter	Ranges from 5% to 10% per quarter	Control
Shock to feedstock	Multiplier to the feedstock costs if a shock occurs	1 = baseline, no shock. 1.3 reflects mild disruptions that dominate frequency. 3 represents tail events with heavy amplification effects	Conditional/ Random Var.
Fixed costs	Constant baseline production costs based on Rheinmetall Annual Report	57%	Constant
Tax rate	Corporate tax rate	30%	Constant
Time Step	Granularity of simulation	monthly	Constant
Time Bounds	Period of simulation	24 quarters	

RESULTS AND SENSITIVITY ANALYSIS

Even moderate stress can heighten volatility, while elevated shock probabilities rapidly erode profitability and predictability compounded by stochastic interaction effects.

SENSITIVITY OF CUMULATIVE EARNINGS TO UNWILLINGNESS TO SPEND

Figure 3
Distributions of Cumulative Earnings across varying levels of fiscal unwillingness



The plot demonstrates how cumulative earnings respond to different degrees of spending unwillingness arising from fiscal, political, and societal constraints.

At the lowest level of unwillingness (1.0), which reflects a political environment highly supportive of defence spending in response to geopolitical threats, orders are fulfilled more steadily and capital flows are less constrained. This results in relatively low variability in this scenario – suggesting a stable and investable outlook.

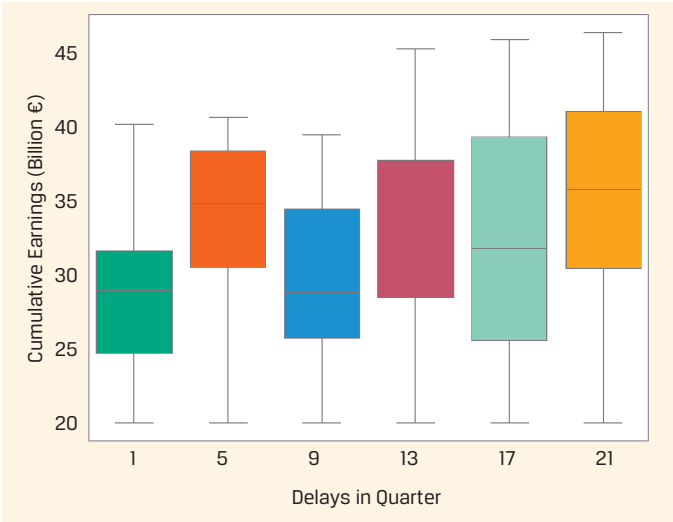
Interestingly, at an unwillingness level of 1.5, median cumulative earnings actually exceed those observed in the baseline case (1.0), despite a noticeably wider interquartile range. This counterintuitive outcome arises as moderate fiscal restraint unintentionally optimizes delivery flows by evenly distributing sharp spikes in order backlog. However, geopolitical sensitivity to feedstock shocks persists which explains the earnings dispersion.

As the unwillingness increases beyond 1.5, earnings decline and stagnate to a low-activity equilibrium. across higher unwillingness levels (2.0 to 3.0). This simulation exhibits that as defence spending is progressively throttled, the rate of new orders slows enough to passively absorb both order backlog fluctuations and feedstock shocks.

Essentially, rising unwillingness to spend erodes the sector’s dynamism, dampening both its upside potential and exposure to risk – ultimately resulting in consistently mediocre outcomes.

SENSITIVITY OF CUMULATIVE EARNINGS TO DELAYS IN DELIVERY

Figure 4
Distributions of Cumulative Earnings across varying levels of Delivery Delays



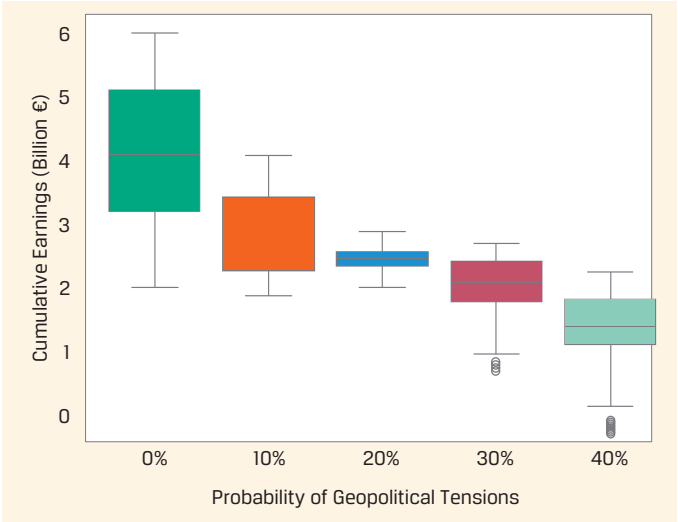
The plot reveals that increased earning uncertainty manifested through wide IQR with incremental delays in delivery. However, median earnings decline non-monotonically. This is evident in the delays of 5, 13, and 21 quarters compared to a 1-quarter delay. These confounding results can be explained due to the model’s incorporation of stochastic elements that mirror real-world uncertainties which create complex interactions between timing effects and random shocks. This counterintuitive pattern likely stems from smoother cost realisation profiles, deferred expense recognition, and reduced exposure to early-period volatility – effectively creating a temporal buffer. Although, this enhances median outcomes in various scenarios, it simultaneously increases outcome variability.

This demonstrates that specific supply-chain dynamics can make longer delivery timelines paradoxically beneficial for earnings stability and profitability, albeit at the cost of reduced strategic agility and potential customer satisfaction concerns.

SENSITIVITY OF CUMULATIVE EARNINGS TO GEOPOLITICAL TENSIONS

Higher geopolitical instability directly undermines defence sector earnings primarily through stochastic cost shocks. Without geopolitical shocks (0% scenario), the sector operates efficiently with higher profitability, yet earnings dispersion persists due to the model’s inherent feedback loops even in this benign scenario. This reflects a fundamental characteristic of system dynamics due to which the system remains vulnerable to interconnected stochastic variations in elements such as production delays which can compound over time even in stable conditions.

Figure 5
Distributions of Cumulative Earnings across varying levels of Geopolitical Tensions



The plot reveals widening uncertainty and extreme downside risks beyond 20% shock probability, where both expected returns and earnings reliability deteriorate rapidly. This deterioration manifests through negative outliers and potential deep losses approaching zero earnings. Such vulnerability demonstrates the sector’s acute sensitivity to feedstock price volatility and cascading cost effects that can fundamentally destabilise profitability under persistent geopolitical stress.

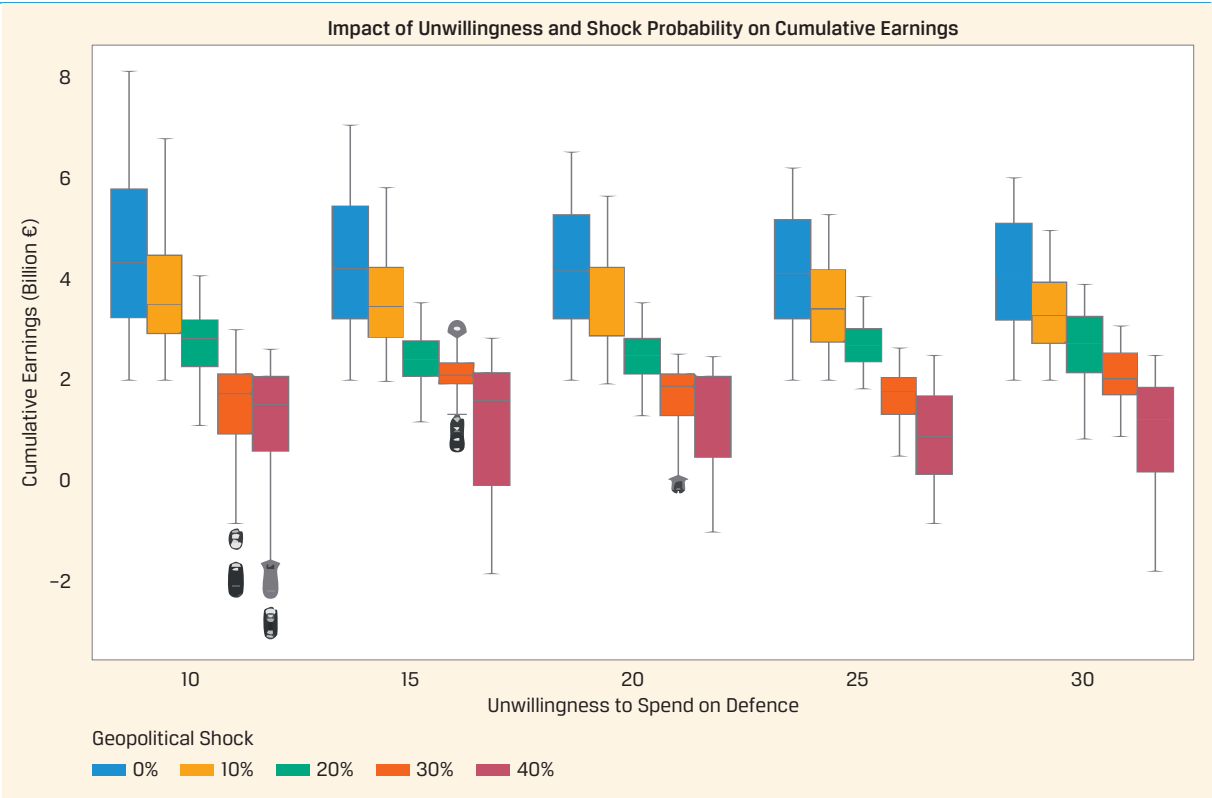
Finally, unlike the previous factors such as unwillingness to spend and delivery delays which produced mixed results and non-monotonic patterns due to system dynamics and nonlinear interactions, geopolitical tensions exhibit a direct and consistently negative impact on earnings.

COMBINED VARIABLE INTERACTION EFFECTS ON CUMULATIVE EARNINGS

This section examines the combined effect of all three external variables namely: unwillingness to defence spending, delivery delays, and geopolitical instability on cumulative earnings. Although the simulation is swept across all scenarios for the three variables, practical visualization limitations prevent displaying three-dimensional results. Given the previous analysis demonstrating that unwillingness to spend and geopolitical instability inflict the greatest damage on sector profitability, these two variables are presented below.

The analysis reveals that earnings decrease systematically as shock probability increases from 0% to 40% within each unwillingness level. Although the previous sections show each factor alone is capable to reduce earnings, their combined interaction creates nonlinear drops and significantly increased volatility. Non-linear effects intensify at higher combinations of unwillingness and geopolitical shock probability, creating severe earnings deterioration. At the most adverse scenario (unwillingness = 3.0, shock = 40%), median earnings approach zero or turn negative with extensive downward outliers, indicating substantial investment risk.

Figure 6
Joint Impact of
External Constraints
on Cumulative Earnings



Paradoxically, scenarios with low to moderate unwillingness (1.0 to 1.5) exhibit wider interquartile ranges, reflecting greater variability from complex interactions between delivery delays, cost fluctuations due to geopolitics, and order fulfilment dynamics. This creates heightened sensitivity and reduced predictability even in moderate stress conditions. However, at extreme stress levels, the dominant factors overwhelm these interactive effects, resulting in more predictable though consistently poor outcomes.

STRATEGIC IMPLICATIONS FOR DEFENCE SECTOR INVESTMENT

Without strong risk management, exogenous shocks can erode earnings, turning investment in the upcoming European defence sector a costly, low-return exposure.

UNWILLINGNESS TO SPEND IS STRUCTURALLY DETRIMENTAL

Reduction in defence budgets due to fiscal or political constraints leads to a plateau in cumulative earnings. This pattern aligns with evidence that major European defence contractors already hold historically high order backlogs, therefore fiscal uncertainty’s impact is largely on the variability of earnings trajectories (Dyos, 2025). This uncertainty is critical at this juncture because without predictable spending schedules from the national governments, industrial throughput and economies of scale of the capital-heavy defence sector will get constrained.

On the other hand, the findings also suggest that European policymakers should exercise restraint in ramping up the sector too quickly. Premature or excessive demand on a sector that has yet to scale can backfire – amplifying inefficiencies, attracting

speculative capital, and placing stress on fragile supply chains. A more measured approach will help sustain the rearmament effort over time by dampening shocks and avoiding unnecessary fiscal strain on national budgets. The latter is politically crucial as fiscal strains can cause second-order risks of public backlash and political fragmentation. Which could eventually jeopardize the long-term legitimacy and continuity of Europe’s defence renewal.

GEOPOLITICAL SHOCKS EXACERBATE RISK AND VARIANCE

A surge in geopolitical shock probabilities leads to both a drop in median earnings and a significant increase in volatility. At elevated shock probabilities, several simulations show near-zero or even negative cumulative earnings. A combination of the stressors: high unwillingness and high shock probability makes the sector acutely vulnerable. Earnings collapse, variability surges, and systemic risk amplifies. Notably, some dynamics (e.g., longer delivery delays) can occasionally offset and smooth shocks due to deferred cost realization, but such effects are inconsistent and not broadly reliable.

CONCLUSION

Short-term investment performance in Europe’s defence sector depends not only on sustained demand but also on coherent, consistent and balanced political will. Although recent EU initiatives on critical raw materials and defence spending mark important steps toward greater autonomy, their effectiveness will depend on careful implementation. Without translating these acts into robust mitigation measures that strengthen the sector’s capacity to absorb and adapt to supply chain disruptions, cost

volatility, and delivery constraints, the rearmament drive risks entrenching vulnerabilities rather than resolving them.

For investors, this analysis highlights the critical importance of assessing political commitment continuity alongside traditional financial metrics. Policy reversals at the European level and external shocks from trading partners can fundamentally alter sector profitability regardless of underlying fundamentals.

Investors should therefore develop prudent risk management strategies that account for the inherent vulnerabilities underpinning this sector. While long-term structural growth prospects remain promising for European defence capabilities, investments face significant downside risks if political will diminishes or geopolitical tensions escalate unexpectedly.

Finally, SD offers unique analytical capabilities to formalize mental models while identifying volatility patterns and emergent behaviours across different time horizons. This can complement traditional modelling techniques in the asset management sector. Crucially, SD models reveal the non-linear interactions of market dynamics and policy interventions uncovering risks and opportunities that linear projections would overlook.

LIMITATIONS

This article takes a systemic approach to modelling the defence sector, but capturing every causal relationship would be both impractical and potentially overwhelming for readers. As a result, many of the sector's nuances remain unexplored. I approach this analysis with appropriate humility, recognizing two key limitations. Firstly, the research relies entirely on publicly available sources, which inevitably miss the behind-the-scenes political decisions that shape this industry. Secondly, defence policy falls outside my primary area of expertise.

CODE AVAILABILITY

The source code for the model and all related parameters are available at <https://github.com/bhatt-keshav/Defence-Autonomy>

References

- Bruegel. (2025, 2 21). *Defending Europe without the US: first estimates of what is needed*. Retrieved from <https://www.bruegel.org/analysis/defending-europe-without-us-first-estimates-what-needed>
- Cook, L. (2025, 7 9). *The EU presidency says Europe must rearm within 5 years. It's unclear how that could be done*. Retrieved from AP News: <https://apnews.com/article/europe-security-rearm-2030-russia-ukraine-7ae33416f3d9aed3cc8a7a7a69e78db8>
- Dyos, S. (2025, 3 16). *Rheinmetall's stock has soared over 1,000%, and the German defense giant sees growth 'that we have never experienced before*. Retrieved from <https://fortune.com/2025/03/16/rheinmetall-defense-contractor-europe-european-union-germany-ukraine-russia-nato/>
- Eijden, B. v. (2025, 8 22). *Europe's Defence Dilemma: Ramping up in a fragmented market*. Retrieved from Argon&Co: <https://www.argonandco.com/en/news-insights/articles/europes-defence-dilemma-ramping-up-in-a-fragmented-market/>
- European Commission. (2025, 5 19). *The economic impact of higher defence spending*. Retrieved from https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2025-economic-forecast-moderate-growth-amid-global-economic-uncertainty/economic-impact-higher-defence-spending_en
- European Investment Bank. (2025). *Shock waves from turbulent times: How EU businesses recalibrate supply chains*. Luxembourg: European Investment Bank.
- Fatsiadou, A. (2025, 5 8). *Europe in Flux: Militarization, Fragmentation, and the Limits of Unity*. Retrieved from Geopolitical Monitor: <https://www.geopoliticalmonitor.com/europe-in-flux-militarization-fragmentation-and-the-limits-of-unity/>
- Goldman Sachs. (2025, 3 6). *How much will rising defense spending boost Europe's economy?* Retrieved from <https://www.goldmansachs.com/insights/articles/how-much-will-rising-defense-spending-boost-europes-economy>
- Leblond, J., & Vannier, A. (2024, 12 17). *The Road Ahead: Rethinking the Transatlantic Partnership*. Retrieved from <https://www.egmontinstitute.be/the-road-ahead-rethinking-the-transatlantic-partnership/>
- MacDonogh, I. (2025, 6 6). *Winners of Defense Stock Frenzy in Europe, From Chemical to Goggle Makers*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-06-06/rheinmetall-thales-bae-systems-among-european-defense-stock-frenzy-winners>
- Reuters. (2025, 6 22). *Spain agrees with NATO to skip 5% defence spending target*. Retrieved from <https://www.reuters.com/world/europe/spain-agrees-with-nato-skip-5-defence-spending-target-2025-06-22/>
- Scope Ratings. (2025, 11 21). *Supranationals Outlook 2025*. Retrieved from <https://www.scooperatings.com/ScopeRatingsApi/api/downloadstudy?id=9104da0b-11b2-4e3d-96fe-e2134f8d78d1>
- Sterman, J. (2000). *Business Dynamics*. McGraw Hill.

Denk het ondenkbare

WAAROM SCENARIODENKEN ESSENTIEEL IS VOOR INSTITUTIONELE BELEGGERS

Beleggen is vooruitzien. Maar wat als je vooruitkijkt en er is alleen mist? Geen zicht, geen kompas. De kaarten die we gebruikten – gebaseerd op globalisering, lage inflatie en stabiele verhoudingen – blijken waarde-loos. Wat dan?

Negeren we de onzekerheid omdat die niet in de modellen past? Dat is geen optie.

Zeker niet in een wereld waarin geopolitieke onzekerheden steeds zwaarder wegen en Artificiële Intelligentie (AI) historische relaties fundamenteel ter discussie stelt. De oorlogen in Oekraïne en Gaza, de spanningen rond Taiwan, handelsoorlogen tussen de VS en de rest van de wereld: dit zijn geen tijdelijke rimpelingen, maar fundamentele breuken in het wereldsysteem. Toch draaien veel ALM-modellen nog altijd op historische relaties alsof de toekomst een herhaling van het verleden wordt. Alsof je kunt modelleren wat fundamenteel onmeetbaar is. *This time is different*: maar we zien het niet als we naar onze statistische hoogstandjes kijken die we gebruiken om portefeuilles door te rekenen.

Al in 1921 maakte Frank Knight een onderscheid tussen risico – dat wat meetbaar is – en onzekerheid – dat wat onmeetbaar blijft. Keynes sprak over de rol van 'animal spirits' in zulke tijden. En Nassim Taleb waarschuwde dat het niet de variaties binnen normale spreiding zijn die een portefeuille breken, maar de zeldzame, onverwachte schokken: de 'black swans'. Juist nu we in een tijd van geopolitieke onrust leven is het voor institutionele beleggers cruciaal om verder te kijken dan wat traditionele modellen ons bieden.

Scenariodenken: mentale kaarten voor onbekend terrein

Het is geen toeval dat in periodes van geopolitieke onrust juist alternatieve methodes om onzekerheid te bestuderen boven komen drijven. Zo ontwikkelde de Amerikaanse denktank RAND Corporation na de Tweede Wereldoorlog een alternatief voor klassieke modellen: scenariodenken. Geen voorspellingen of kansberekeningen, maar plausibele, uiteenlopende toekomstige om het denk-

raam te verruimen. Een kompas dat juist is toegerust op het verkennen van onbekende wateren.

Wat als de machtsbalans in Azië kantelt? Wat als technologie het geopolitieke landschap ingrijpend verandert? Wat als nieuwe conflicten het mondiale bestel destabiliseren? Wat als klimaatmigratie of de energietransitie tot fundamentele herschikkingen leiden? Niet om te zeggen wat er gaat gebeuren, maar om voorbereid te zijn op wat kan gebeuren.

Shell paste dit principe toe in de jaren zeventig met scenario's over geopolitieke risico's in de energiemarkt. Toen de oliecrisis toesloeg, waren zij beter voorbereid – niet omdat ze het zagen aankomen, maar omdat ze het ondenkbare hadden doordacht. Scenariodenken is geen voorspelling, maar een mentale kaart voor onbekende wateren. Institutionele beleggers moeten die les ter harte nemen. ALM-processen en Monte Carlo-simulaties zijn krachtig om variaties binnen bekende kaders te verkennen, maar bieden te weinig richting als meerdere fundamentele tegelijk breken. Dan is denkruimte nodig: ruimte om te vragen "Wat als?" en niet alleen "Wat is waarschijnlijk?"

Vijf lessen voor beleggers: modellen mét verbeeldingskracht

Hoe begin je? Hier vijf concrete aanbevelingen:

- 1. Ontwikkel verhaalscenario's die plausibele geopolitieke werelden schetsen.**
Scenario's die expliciet maken welke structurele veranderingen de economie, markten en correlaties beïnvloeden. Bijvoorbeeld een scenario van een dollar-crisis of een groot conflict in de Zuid-Chinese Zee.
- 2. Gebruik stressscenario's die indruisen tegen je verwachtingen.**
Test het gedrag van je portefeuille onder extreme omstandigheden: hogere inflatie, negatieve correlaties tussen traditionele veilige havens, geopolitieke fragmentatie.
- 3. Definieer indicatoren die signaleren wanneer een scenario zich kan ontploffen.**
Dit maakt adaptief beleid mogelijk: koers corrigeren op basis van ontwikkelingen in

de echte wereld. Gebruik deze indicatoren om vast te stellen of je basisscenario nog past en of risicoscenario's extreem genoeg zijn.

4. Test je strategische pijngrenzen met de risicoscenario's.

Wat als meerdere regimes tegelijk breken? Hoeveel risico kan je portefeuille dragen in een wereld waar instabiliteit de norm wordt? Scenario's maken zulke stresspunten inzichtelijk.

5. Veranker scenariodenken in de ALM-cyclus.

Maak het doorleven van scenario's standaard onderdeel van je beleidscyclus. Niet als bijlage, maar als startpunt van de dialoog. Zo wordt de toekomst een open vraagstuk in plaats van een vaststaand gegeven.

De wereld verandert snel. Geopolitieke stormen worden feller en complexer. Wie zich alleen vasthoudt aan gemiddelden en historische data, loopt grote risico's. Scenario's zijn geen garantie, maar wel een onmisbaar kompas voor de mistige zee. RAND durfde het ondenkbare te denken. Shell volgde met een praktische toepassing. De vraag is: wie durft het nu?

Thomas van Galen
Chief Strategist Achmea IM



Are responsible investors moving the needle on net zero?

Moritz Wiedemann is Assistant Professor in Finance at the Rotterdam School of Management, Erasmus University. His research focuses on the intersection of sustainability and corporate finance, in particular corporations' net zero energy transition. One of his papers shows that responsible institutional investors play a significant role in driving green capital expenditures.

Over the past two decades, responsible investing has moved from the margins to the mainstream of global finance. Coalitions such as the Glasgow Financial Alliance for Net Zero have brought together investors managing trillions of dollars, pledging to align capital markets with climate goals. Yet this rapid rise has not been without controversy. In the United States in particular, responsible investing and ESG have become flashpoints in political debate. Critics argue that such strategies are at best ineffective and at worst counterproductive. Against this backdrop, a central question emerges: Do responsible investors change corporate behavior, or are they largely symbolic?

My research addresses this question by examining one of the most critical levers in the net zero transition: green capital expenditure (CapEx). Green CapEx refers to investments that enable firms to replace carbon-intensive operations and expand low-carbon technologies. The International Energy Agency estimates that annual green

CapEx must reach around four trillion US dollars to keep the world on track for net zero by 2050. In 2022, Bloomberg estimated that actual spending was closer to one trillion dollars. Understanding how investors can help bridge this gap is therefore of first-order importance.

My study focuses on responsible institutional investors, i.e. those who actively commit to decarbonization objectives, in contrast to conventional investors whose primary goal is to maximize returns. To identify such investors, I use membership in the Climate Action 100+ initiative, of which many Dutch asset managers and owners are signatories. Unlike many ESG commitments, this initiative requires signatories to engage directly with management on decarbonization targets and serves as a more credible signal. I measure firms' green CapEx with the issuance of green and sustainability-linked bonds and loans. These instruments tie financing conditions to environmental performance, making them a credible indicator of green investment activity.

Using a global sample, my findings suggest that responsible investors play a causal role in driving green CapEx. Firms with a higher share of Climate Action 100+ ownership are significantly more likely to issue green debt in subsequent years. Importantly, this pattern holds across a variety of alternative measures, including green innovation, emissions, and different ways of identifying responsible investors.

To establish causality, I examine European and Asian firms that cross-list in the United States. Because U.S. institutional investors are, on average, less likely to commit to

sustainability initiatives, cross-listings reduce the proportion of responsible investors in the shareholder base. Following such a decline, firms display weaker environmental governance, lower green debt issuance, and even higher direct emissions. This evidence suggests that when responsible investors withdraw, firms scale back their commitment to green investment.

Two channels may explain how responsible investors influence firms: by lowering the cost of capital for green projects, and by engaging directly with management to push for greener strategies. As a key feature of the Climate Action 100+ initiative is active engagement with management, my analysis focuses on this channel. I find evidence consistent with stewardship and engagement. Firms with greater responsible ownership are more likely to adopt decarbonization targets, assign environmental responsibilities to executives, and link compensation to environmental performance. Case studies illustrate this divergence. Enel, the Italian utility, attracted significant responsible ownership and sustained investor engagement, which translated into multiple green bond issues and verified net-zero targets. Berkshire Hathaway, by contrast, has lower responsible ownership and has resisted similar pressures, showing little progress on decarbonization despite being targeted for engagement.

My findings contribute to the ongoing debate around responsible investment. They suggest that responsible investors are not merely reshuffling portfolios or signaling virtue. Rather, they influence how firms allocate capital and govern themselves. While the scale of current stewardship remains well below what is required to close the multi-trillion-dollar global investment gap, their influence is supportive of the broader transition toward net zero.

Reference

- Wiedemann, M. (2025) Green Stewards: Responsible Institutional Investors Foster Green CapEx. SSRN Working Paper 4618793.

Dr. Moritz Wiedemann
Assistant Professor of Finance at the Rotterdam School of Management



Een turbulente tijd, Alan Greenspan

Book review door Evelien van Hilten

De autobiografie van Alan Greenspan, gepubliceerd in 2007, is een klassieker die verplichte leesstof zou moeten zijn voor studenten van monetaire economische theorie. Het boek biedt een uitgebreid overzicht van zijn bijna 20 jaar als voorzitter van de FED, inclusief de vertaling van theorie naar praktijk en de politieke krachtspeel die daarbij komen kijken.

Het boek is chronologisch opgebouwd en begint in de kinderjaren van Greenspan. Gevolgd door zijn werkzaam leven als musicus, economisch adviseur en voorzitter van de Council of Economic Advisers. Het boek legt echter de nadruk op zijn periode bij de FED, gekenmerkt door gebeurtenissen zoals de val van de muur, de beurscrash van 1987, de Aziatische crisis, de dotcomzeepbel en de nasleep van 9/11. Hij beschrijft hoe hij met monetair beleid probeerde stabiliteit te bewaren in een steeds complexer wordende financiële wereld. Hij staat hierbij ook stil bij zijn relaties met het Witte Huis en in hoeverre politiek meespeelde in de FED-beslissingen. Een hele interessante kijk achter de schermen tegen de achtergrond van de huidige discussies over de onafhankelijkheid van de FED.

Greenspan reflecteert ook op de rol van globalisering, technologische vooruitgang,

groeien de staatsschuld, professionalisering van financiële markten en deregulering. Hij benadrukt het belang van concurrentie, innovatie en open markten, en waarschuwt voor de gevaren van protectionisme en populisme. Volgens hem zijn vrije markten essentieel voor welvaart, maar moeten ze wel gepaard gaan met transparantie en goed toezicht.

Het tweede deel van het boek bevat Greenspans voorspellingen voor de mondiale economie tot 2030. Hierin komt zijn libertarische en analytische kant naar voren, met onderwerpen zoals vergrijzing, inflatie, klimaat, groeiende staatsschuld en populisme. Hij pleit onder andere voor hervormingen in het pensioenstelsel, belastingbeleid en onderwijs om de concurrentiekracht van de VS te behouden. Hiermee is het boek op een aantal onderwerpen ook nog zeer actueel en heeft Greenspan een goede toekomstvisie geschetst. Met name op het onderwerp van klimaat is Greenspan bijna profetisch met zijn negatieve kijk op de lage kansen om radicale veranderingen te realiseren zolang er geen absolute noodzaak is tot actie.

Ondanks dat het boek vlak voor de kredietcrisis is geschreven, benoemt Greenspan de scheuren in het economische systeem, wat het interessant maakt om te lezen



Auteur: Alan Greenspan
Uitgever: Balans
ISBN: 9789050188678

waarom dit niet tot alarmbellen leidde bij de FED. Aan de andere kant is Greenspan ook een sterke gelover in de veerkracht van de economie, mits deze beperkt wordt gereguleerd. Hij ziet crisissen als onderdeel van het economische systeem om creatieve destructie mogelijk te maken, een concept van Joseph Schumpeter.

Het boek is een prachtige combinatie van geschiedenis, een opfrisser van monetaire economie, en een diverse analyse en voorspelling van de mondiale economie in 2030. Het boek laat zien hoe economische beslissingen op het hoogste niveau worden genomen en biedt daarmee inzichten die direct door te vertalen zijn naar het hier en nu.

COMMISSIES/VOORZITTERS 2025

Bestuur van de Vereniging

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

Klachtencommissie

Mr. Peter Wortel, voorzitter
Financiële commissie
Carole Angot CFA, voorzitter

Commissie Asset & Liability Management

Jori Arts CFA, voorzitter
Commissie Risk Management
Jeffrey Hennen MSc RMFI, voorzitter
Commissie Verantwoord Beleggen
Drs. Robert Klijn RBA, voorzitter
Commissie Private Equity & Venture Capital
Carel van der Linden CFA, voorzitter
Commissie Tactische Asset Allocatie
Drs. Ineke Valke RBA, voorzitter
Commissie Vastgoed
Jan Dobiáš CFA, voorzitter

Commissie Private Banking

Mr.drs. Rogier van Heyningen CFA, voorzitter
Commissie Investment Performance
Measurement
Drs.Ing. Casper Lötgerink RMFI, voorzitter

Commissie Behavioral Economics

Drs. Wim Zwanenburg, voorzitter
Commissie Ethiek en Integriteit
Tom Jaegers CFA, voorzitter
Commissie Actief Beheer
Stevens Boumans CFA, voorzitter
Candidates Committee
Mihaela Ciuliani CFA
Career Development Committee
Michael Field 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
Subcommissie 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
Drs. Mark Geene RBA RMFI

Redactie
Maria van Duijvenbode LLM
Evelien van Hilten MSc CFA
Dr. Roy Hoevenaars
Tijtsger Hulshoff MSc RBA
Ronald Kok MSc RBA
Dr. Rik Klerkx CFA
Frederik Mannaerts CFA
Sebastiaan Reinders MSc RBA
Reinout van Tuyll van Serooskerken CFA
Drs. Michel Wetser RBA
Mr. Jorik van Zanden

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 2025:
€ 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 nood-
zakelijk 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.
Auteurs van artikelen informeren de VBA-redactie
over het gebruik, inclusief de mate waarin, van
Gen AI-tooling voor de respectievelijke publicatie.
ISSN-nummer 0920-2269
Copyright © 2025
CFA Society Netherlands

