Magazine voor studenten Actuariaat & Econometrie

AC 2022

Een publicatie van VSAE

Maart 2022

AENORM

SPECIAL

DUURZAAMHEID

Hoe ga jij bijdragen?

Building a better working world

© 2021 EYGMLimited. All Rights Reserved.

Working at EY

Bring yourself. Build your future.

At EY you work on interesting, complex projects and deal with the newest developments. The world in which we work changes fast. This also counts for the questions asked. Standard questions and solutions no longer exist. That's what we need to be able to handle. That's why at EY we don't only look at your education, but we look at your complete personality. Who are you and what do you bring to the table? Together, we explore your talents to grow towards the best version of yourself.

What we do

With 261,000 employees worldwide, we specialise in Assurance, Tax, Strategy & Transactions and Consulting. Specialities that keep becoming more important. For example, reliable financial information is invaluable for entrepreneurs, managers and supervisors. More and more companies want to know how their business strategy in a complex world relates to the amount of tax they pay. EY consultants prepare businesses for the world of tomorrow with changes that are as large as they are necessary. Technology almost always plays a critical role in this. Still, others help our clients with complex strategic decisions about their capital. And at Financial Services we offer all this expertise in an integrated manner to international business leaders.

Many of our clients are large international companies. We always look beyond the numbers and results alone. Our international purpose is namely: Building a better working world. By this, we mean that we not only want to contribute to the business of our customers, but also to the role they play in their environment and thus to a better working world.

Highest performing teams

You get a lot of independence with us. Moreover, you work in a team with fun, committed colleagues. Within EY we believe that teams consisting of specialists with different backgrounds and talents achieve the best results. To put those teams together, we need people who can think flexibly and adapt easily. People with different backgrounds, talents and previous Of course, we are looking for accountants, tax specialists, economists and business experts. But econometricians and technicians are also welcome, for example. We cherish the differences. Precisely because we believe that these differences complement and reinforce each other. Within your team, you have access to the support and expertise of colleagues all over the world in more than 150 countries. This way makes the whole world our field of play. You also have plenty of opportunities to shape your career globally.

Does this suit you?

Do you want to build with us? Do you think you can contribute to our ambitions? We are looking for colleagues who are socially involved, have a professional critical attitude and a large focus on quality. Someone who isn't afraid of putting all their passion into their work. Curious? Speak to us during one of our recruitment events or contact us directly **werkenbijey.nl**

VOORWOORD

Geachte lezer,

Hierbij presenteer ik u de speciale editie van de Aenorm behorende bij de 22e editie van het Actuariaatcongres. Allereerst bedank ik vol trots de commissie, sprekers, de dagvoorzitter en de sponsoren voor hun bijdrage aan niet alleen dit magazine maar ook aan het Actuariaatcongres 2022. Door hen heeft de VSAE (Vereniging Studenten Actuariaat en Econometrie) opnieuw de traditie van het Actuariaatcongres kunnen voortzetten.

Het Actuariaatcongres is een inhoudelijk relevant congres voor u als actuaris of student. Het congres biedt u een uitstekende kans om uw netwerk uit te breiden, kennis op te doen, te discussiëren maar bovendien ook om uw visie en kennis te delen. Overigens kunt u als actuaris 6PE punten behalen als u het congres bijwoont.

Dit jaar is het thema van het congres duurzaamheid. De afgelopen jaren is duidelijk geworden dat klimaatverandering enorme risico's met zich meebrengt en zal blijven brengen. Niet alleen voor u als individu maar ook voor de financiële wereld an sich. Het is aan de actuaris om deze financiële risico's in kaart te brengen en te zorgen dat de financiële wereld in staat is om deze wereldse verandering te verdragen. Hierbij staat duurzaamheid centraal. Tijdens het congres zullen visionaire sprekers hun blik hierop met u delen. Maar ga vooral ook bij uzelf na, hoe gaat u bijdragen?

In deze editie van de Aenorm kunt u alvast kennis maken met het thema en de sprekers van het Actuariaatcongres 2022. In het magazine zijn uiteenlopende interessante artikelen, een interview en alle benodigde informatie gepubliceerd. Hopelijk zetten wij u hierdoor alvast aan het denken en maken we u enthousiast voor het komende Actuariaatcongres.

Het congres zal plaatsvinden op 7 maart in het Koninklijk Instituut voor de Tropen gelegen in Amsterdam. U kunt zich hiervoor online aanmelden via de website www.actuariaatcongres.nl .

Ik wens u veel plezier met het lezen van het magazine, hopend u te mogen verwelkomen op het Actuariaatcongres 2022. Het belooft weer een geslaagd evenement te worden.

Julie van Oldenborgh, voorzitter Actuariaatcongres 2022

COLOFON

Hoofdredactie
Kevin van Dam & Anneke Schroeter

Oplage
200

Deze speciale editie van de Aenorm wordt verspreid onder alle studenten Actuariaat en Econometrie van de Universiteit van Amsterdam. Tevens wordt het magazine verspreid onder alumni van de VSAE en de leden van het Actuarieel Genootschap.

De artikelen in dit blad zijn niet noodzakelijkerwijs de mening van het VSAE bestuur of de redactie. Niets uit dit blad mag worden gedupliceerd zonder toestemming van de VSAE.

Hoofdsponsor
EY
KPMG

Sponsoren
Mercer
PGGM
Sprenkels & Verschuren
Triple-A
Oliver Wyman

Adres redactie
VSAE
Roetersstraat 11, E1.32
1018WB Amsterdam
Tel. 020 - 5254134

Website
www.actuariaatcongres.nl

INHOUDSOPGAVE

DAGPROGRAMMA
PAGINA 05

INTERVIEW MET DE DAGVOORZITTER JEROEN BREEN
PAGINA 06

PRAKTISCHE INFORMATIE OVER HET CONGRES
PAGINA 08

KLIMAATRISICO'S: REACTIEF OF PROACTIEF? - RENÉ DOFF
PAGINA 11

BOSBRANDRISICO IN EUROPA - MELCHIOR MATTENS
PAGINA 16

HOW TO MEASURE AND IMPROVE A PORTFOLIO'S CONTRIBUTION TO YOUR SUSTAINABILITY GOALS? - YING WU & SVETLANA BOROVKOVA
PAGINA 20

DE SPREKERS
PAGINA 26

DE VSAE
PAGINA 35

DE COMMISSIE
PAGINA 36

DAGPROGRAMMA

09:15 - 9:30	Opening	Jeroen Breen
09:30 - 10:20	Plenair I	Fleur Rieter (MN)
10:20 - 11:10	Plenair II	Ted van der Aalst (KPMG)
11:10 - 11:30	Koffiepauze	
11:30 - 12:15	Interactief I	Amba Zeggen & Pim Poppe (Probability & Partners), Melchior Mattens (Arcturus), Ron Batten (Verbond van Verzekeraars),Will-Jan Jacobs (Pensioenfederatie)
12:15 - 13:00	Lunch	
13:00 - 13:50	Plenair III	Bouke Evers & Marc van Houdt (EY)
13:50 - 14:40	Plenair IV	Sven van den Beld (DNB)
14:40 - 15:00	Koffiepauze	
15:00 - 15:45	Interactief II	Ridzert van der Zee (AAA), Yoeri Arnoldus (Oliver Wyman) , Marijn Momma & Caroline Bosch (Sprenkels & Verschuren), René Doff (Chubb)
15:45 - 16:00	Koffiepauze	
16:00 - 16:45	Discussie Panel	
16:45 - 17:00	Afsluiting	Jeroen Breen
17:00 - 18:00	Borrel	

JEROEN BREEN

INTERVIEW MET DE DAGVOORZITTER

Het Actuariaatcongres zal dit jaar de hele dag worden begeleid door Jeroen Breen. Jeroen Breen is wiskundige, actuaris toezichthouder en als docent werkzaam bij Avans, Technische Bedrijfskunde. Dit interview geeft u een introductie over het het thema van dit jaar: Duurzaamheid - Hoe ga jij bijdragen?

INTERVIEW

Wat voor rol speelt duurzaamheid in uw leven?

Duurzaamheid is voor mij persoonlijk best wel een belangrijk onderwerp. Natuurlijk moet ik dan wel eerst aangeven wat ik onder duurzaamheid versta, omdat er veel verschillende invalshoeken en daarmee ook definities zijn. Een duurzame ontwikkeling is volgens de definitie van het CBS een ontwikkeling die tegemoet komt aan de levensbehoeften van de huidige generatie, zonder die van de toekomstige generaties tekort te doen. Een andere invalshoek zou kunnen zijn dat je als bedrijf of als individu niet alleen neemt uit de samenleving maar dat je diezelfde samenleving ook iets teruggeeft voor de toekomst. Een derde die ik wil noemen is duurzame inzetbaarheid. Hoe zorg je er voor dat jij als individu of jij als werkgever voor je werknemers, duurzaam inzetbaar blijft of in andere bewoording hoe zorg jij er voor dat je blijft bijdragen en gezond je werkzame leven op 67, 68, 70 of 75 kunt afsluiten.

Waarom is het thema duurzaamheid relevant voor actuarissen?

Het thema duurzaamheid is relevant voor iedereen dus ook voor actuarissen en misschien wel juist voor actuarissen, omdat nadenken over duurzaamheid betekent denken in scenario's en dat is een domein wat de actuarissen goed hebben ontwikkeld. Daarnaast zul je je als actuaris continu de vraag moeten stellen: 'Wat draag ik bij aan de samenleving?' Wanneer je die vraag niet of moeilijk kan beantwoorden, is dat een signaal voor jezelf dat je daar mee aan de slag moet.

Wat hoopt u dat de deelnemers gaan leren op het congres?

Ik hoop dat de deelnemers aan het congres enthousiast zullen worden van het thema en tot de conclusie zullen komen dat duurzaamheid bij je zelf begint; niet omdat het moet, maar omdat je het wil.

Wat voor duurzame transitie heeft de afgelopen jaren de meeste impact gehad op het vak van de actuarissen?

Ik denk dat vooral de omgeving waar het merendeel van de actuarissen werkzaam is, de financiële wereld, zich de afgelopen jaren bezig heeft gehouden met de transitie naar een duurzame(re) onderneming en dat de actuaris maar ook alle andere (niet-actuariële) werknemers dat zullen hebben gemerkt. Klein simpel voorbeeldje; daar waar het voorheen standaard was dat je als actuaris een lease auto kreeg aangeboden, is dat nu allang niet meer standaard.

Waar liggen voor actuarissen de meeste kansen met betrekking tot duurzaamheid?

De meeste kansen voor actuarissen met betrekking tot duurzaamheid liggen vooral in het doorrekenen van consequenties van scenario's. Wat voor impact heeft het als het de komende 30 jaar 0,1 graden Celcius per jaar warmer wordt? Wat is de impact op zonne-energie als de zon de komende 5 jaar 25% minder te zien is aan de hemel of wat als de wind significant zal gaan afnemen?

Zomaar een paar scenario's waarvan ik niet weet wat daar van de consequenties zullen zijn. Met deze voorbeelden geef ik dus (indirect) ook aan, dat er voor de actuaris die zich met duurzaamheidsthema's wil bezighouden veel meer mogelijkheden liggen buiten de financiële wereld dan binnen. Van de andere kant, het begint met de wil, want als er een wil is komt de weg vanzelf.

„Iemand die beweert dat duurzaamheid wel over zal waaien, leeft onder een steen, en moet daar vooral lekker blijven zitten."

PRAKTISCHE

Ook dit jaar is het coronavirus een onzekere factor tijdens het organiseren van het Actuatiaatcongres. De commissie die het Actuariaatcongres 2022 organiseert, gaat er tot op heden vanuit dat het congres fysiek kan plaatsvinden. Mocht dit door de op 7 maart geldende maatregelen echter toch niet mogelijk zijn, zal er een online alternatief georganiseerd worden. De invulling hiervan zal vergelijkbaar zijn met het voorgaande online Actuariaat-congres. Het congres zal dan plaatsvinden in een online portaal gecreëerd door het bedrijf TSR in samenwerking met het KIT.

Mocht een fysiek congres op 7 maart wel mogelijk zijn, worden uiteraard de op dat moment geldende coronamaatregelen strikt opgevolgd, om zo de veilheid van alle aanwezigen te kunnen waarborgen.

In aanloop naar het Actuariaatcongres 2022 worden alle aanwezigen nauw op de hoogte gehouden van alle ontwikkelingen omtrent het coronavirus. Daarnaast zal alle informatie te zijner tijd natuurlijk ook op de website (actuariaatcongres.nl) te vinden zijn, maar mocht u nog vragen hebben kunt u ons uiteraard te allen tijde bereiken via ons e-mailadres actuariaatcongres@vsae.nl of ons telefoon-nummer 020 - 525 4846.

Na het scannen van onderstaande QR-code komt u op onze site terecht. Op deze site kunt u zich inschrijven voor het Actuariaatcongres 2022. Dit doet u door eerst een account aan te maken en vervolgens de vervolgstappen te doorlopen.

INFORMATIE

HET KIT

Het KIT is een Nederlands multidisciplinair kennisinstituut voor internationale, economische en interculturele samenwerking, waarbij de ontwikkeling van praktische toepasbare kennis voorop staat. Er wordt samengewerkt met overheden, het internationale bedrijfsleven en multilaterale organisaties zoals de VN, de EU en de Wereldbank.

KIT is in 1910 als ´Koloniaal Instituut´, destijds geheel gericht op de Nederlandse overzeese bezittingen, opgericht door particulieren, overheden en bedrijven. Op zijn beurt was het Koloniaal Instituut een voortzetting van het Koloniaal Museum in Haarlem dat al in 1864 werd geopend. Koninklijk Instituut voor de Tropen is gebouwd op het terrein van de voormalige Oosterbegraafplaats naar het ontwerp van de architect J.J. Van Nieukerken (1854-1913) en in 1926 voltooid door M.A. Van Nieukerken. In 2003 werd het aangewezen als rijksmonument.

KIT is actief in meer dan zestig landen, waarbij het accent ligt op kennisoverdracht, capaciteitsopbouw en het stimuleren van duurzame samenwerking met een tal van projecten op het gebied van global health, gendergelijkheid en duurzame economische ontwikkeling. Een deel van de financiering van deze projecten wordt gerealiseerd door de evenementen die zij mogen huisvesten.

In Nederland werkt KIT, tevens SDG-House, aan bewustwording over de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties en dient het als plek om te ontmoeten, te trainen en om partnerships te stimuleren.

De campus in Amsterdam omvat een opleidingscentrum voor studenten en professionals, waaronder een Masters-opleiding Internationale Gezondheidszorg, en is de thuisbasis van SDG House: een gemeenschap van duurzaamheidsexperts en sociale ondernemers die meer dan 50 organisaties en bedrijven omvat.

‘Kennis en hospitality voor een duurzame wereld’

Bezoekadres:

Mauritskade 63, 1092 AD Amsterdam

PGGM
Voor een waardevolle toekomst

Wat bieden wij?

In de voortdurend veranderende pensioenwereld en een dynamische financiële sector zoeken wij toptalenten die samen met ons het verschil willen maken. Voor academisch (afgestudeerde) toptalenten bieden we zowel traineeships, leerzame afstudeer- en meewerkstages en uitdagende startersfuncties. Ook voor professionals bieden onze actuariële functies interessante mogelijkheden.

PGGM

Wil jij samen het verschil maken?

Actuariële functies

PGGM heeft twee actuariële afdelingen met veel expertise en goede doorgroei-mogelijkheden. Als balansrisicomanager modelleer je sterftekansen en de ontwikkeling van het deelnemersbestand. Als ALM-adviseur leg je de verbinding tussen de beleggingen en verplichtingen en sta je midden in de dynamische wereld van de stelseldiscussie. Kijk op de website voor vacatures voor starters & professionals, of stuur een open sollicitatie.

PGGM Traineeship

Binnen het PGGM traineeship ben jij de regisseur gedurende twee jaar! Je ontdekt wat voor jou de beste plek is binnen PGGM. Tijdens het traineeship werk je aan een reeks opdrachten van elk 6 maanden. PGGM biedt corporate, investement en quant traineeships.

Stages

Heb je behoefte om de pensioenwereld of vermogensbeheer tijdens je studie beter te leren kennen, ervaring op te doen en jezelf verder te ontwikkelen? Dan kun je ook bij ons terecht voor leerzame afstudeer- en meewerkstages.

Wil je contact?

Werkenbij.pggm.nl

Inez Crolla
campusrecruitment@pggm.nl

René Doff

KLIMAATRISICO'S: REACTIEF OF PROACTIEF?

Dit artikel verscheen in een eerdere vorm in de Beursbengel juni 2021 en september 2021.

Dat het klimaat aan het veranderen is, daarover zijn de geleerden het inmiddels wel eens. Op allerlei manieren wordt nu duidelijk hoe ernstig de opwarming van de aarde is en wat we eraan kunnen doen. Het Klimaatakkoord van Parijs stelt ons ten doel om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal twee graden ten opzichte van het niveau in 1990 en uiteindelijk klimaatneutraal in 2050. Wat zijn precies de gevolgen voor verzekeraars en welke risico's spelen een rol?

Er zijn twee soorten gevolgen van de opwarming van de aarde. De Nederlandsche Bank (DNB) stimuleert verzekeraars daarom om langs twee assen de risico's van klimaatverandering te onderzoeken en ook maatregelen te nemen.

Fysieke risico's

Ten eerste: wat zijn de fysieke risico's van de klimaatverandering? De achterliggende gedachte is dat verzekeraars moeten begrijpen hoe de portefeuille verandert en hoe claims- en schadepatronen eventueel zouden kunnen wijzigen in de toekomst.

Op de bestaande actuariële data kunnen we niet vertrouwen omdat die data niet perse representatief zijn voor de toekomst. We moeten daarom deze gevolgen voor schadepatronen aan de hand van dieperliggende scenario's onderzoeken. Denk bijvoorbeeld aan scenario's met meer brandgevaar als de zomers warmer worden, meer oogstschade door droogtes opgevolgd door stortbuien (met hagel), grotere kans op zwaardere winterstormen en stormen die vroeger in het jaar plaatsvinden als de bomen nog volop in het blad staan. Voor schadeverzekeraars liggen deze gevolgen voor de hand, hoewel de precieze impact natuurlijk giswerk is. Ook voor zorg- en levens-verzekeraars is er een impact: de extreem warme zomers kunnen gezondheidsproblemen met zich brengen met oversterfte en gezondheidsklachten tot gevolg.

Tot slot, niemand heeft een glazen bol: er zijn meerdere scenario's mogelijk. Zo zijn er ook scenario's die uitgaan van een verandering van de warme golfstroom, waardoor Nederland juist kouder en droger zou kunnen worden.

Transitierisico's

Ten tweede zijn er de zogenaamde transitierisico's: wat verandert er in onze economische systemen in het pad naar klimaatneutraal of energieneutraal? Begrijpen verzekeraars de risico's van zonne- en windenergie die nu veel meer worden ingezet als alternatief voor fossiele brandstoffen?

Maar ook: zijn er beleggingen in de portefeuille die in waarde zullen dalen in de klimaat-neutrale situatie. Denk aan zogeheten 'standed assets': verzekeraars beleggen in aandelen van de grote energiereuzen (Shell, Exxon, BP). Die beleggingen zijn nu gebaseerd op de potentie van hun olie- en gasvoorraad, die straks wellicht niet wordt opgepompt. De mate waarin deze bedrijven hun strategie aanpassen bepaalt de waarde van hun aandelen in de klimaatneutrale wereld.

De risico's van de energietransitie zijn bepaald niet op voorhand duidelijk. Niet alleen bij de energiereuzen spelen de transitierisico's. Andere voorbeelden zijn de transportsector in de breedste zin (auto, scheepvaart, luchtvaart), agrarische sector en het toerisme. Daarnaast is het beleggen in vastgoed (en dus woonhuizen) onderhevig aan transitierisico's: als de eisen rondom de energielabels van huizen en gebouwen strenger worden, dan moeten we in het huidige vastgoed investeren om de labels te verhogen of we moeten afwaarderen.

Sommige experts noemen nog het juridische risico van claims. Bijvoorbeeld omdat verzekeraars achteraf aansprakelijk worden gesteld voor klimaatrisico's of omdat toezicht-houders boetes geven voor het onvoldoende naleven van nieuwe klimaat-wetgeving. Dit risico is iets dominanter in de Verenigde Staten dan in Europa.

Hoe groot is de impact van klimaat-verandering?

Het CRO Forum geeft een ontluisterend overzicht van de impact van de temperatuur-stijgingen voor zowel de fysieke als de transitierisico's (zie figuur 1).

		<2 °C		3 °C	5 °C
Fysieke gevolgen		1,5 °C	2,0 °C		
	Stijging zeeniveau (cm)	30-60	40-80	40-90	50-170
	Waarde van de kustlijn in gevarenzone (biljoen dollar)	$10,2	$11,7	$14,6	$27,5
	Kans op ijsvrije poolzomers	1 op 30	1 op 6	4 op 6	6 op 6
	Tropische orkanen – minder (cat 1-5) sterker (cat 4-5) natter (regenval)	-1% +24% +6%	-6% +16% +12%	-16% +28% +18%	Onbekend +55% +35%
	Frequentie van extreme regenbuien	+17%	+36%	+70%	+150%
	Stijging van bosbranden	x 1,4	x 1,6	x 2,0	x 2,6
	Aantal mensen in hittegolven	x 22	x 27	x 80	x 300
	Gebieden met malaria	+12%	+18%	+29%	+46%
Economische gevolgen					
	Wereld-BNP impact (2018: $80 biljoen)	-10%	-13%	-23%	-45%
	"Stranded assets"	Transitie: fossiele brandstoffen		Gemixt: fossiele brandstoffen en fysieke bedrijven	Fysiek: gebieden onbewoonbaar, agri-zones, toerisme etc.
	Voedselvoorziening	Veranderend dieet, verlies in tropenregio		24% productieverlies	60% productieverlies, 60% stijging vd vraag
	Kansen voor verzekeraars	Investeringen in niet-fossiele goederen en infrastructuur		Groeiende vraag naar afdekking nieuwe risico's	Laag: resessie, wereldwijde spanningen, onvoorspelbare risico's

Figuur 1: Impact van temperatuurstijgingen (Bron: vertaald vanuit CRO Forum (2019) "The heat is on: Insurability and resilience in a changing climate")

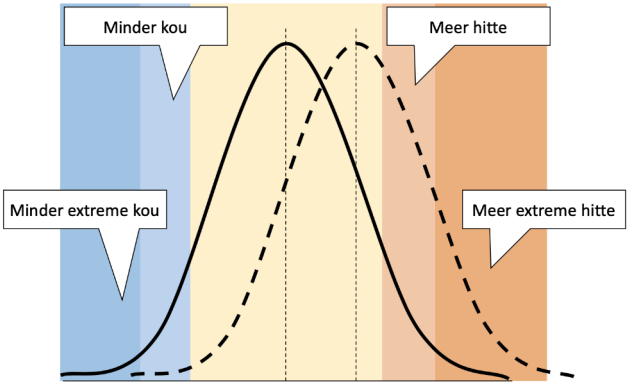
De belangrijkste boodschap is dat een ogenschijnlijk kleine temperatuurstijging, van enkele graden, enorme gevolgen heeft voor de situatie op de wereld. En Nederland zal daarbij niet worden gespaard. Wetenschappelijke onderzoekers schatten nu in dat er een kans van 50 procent is dat de temperatuur circa 3-4 graden zal stijgen en dat de kans minder dan 50 procent is dat de Parijs-doelstellingen van 1,5 graad-stijging worden gehaald.

Belangrijk is dat er een balans is tussen de fysieke en transitierisico's:

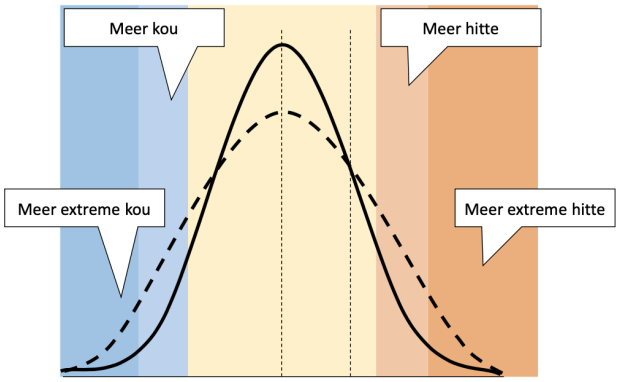
- Als we te weinig (of te laat) ingrijpen, dan verandert het klimaat dermate dat de fysieke risico's zich kunnen ontpoppen tot catastrofes.
- Als we te veel (of te snel) ingrijpen, dan ontwricht dat het huidige economisch systeem dermate dat de transitierisico's zullen leiden tot grote verliezen.

De scenario's zoals die van het CRO Forum laten duidelijk zien wat de impact kan zijn. Ook is duidelijk dat door de klimaatverandering de kans op extreme weersomstandigheden enorm kan vergroten. De twee bijgaande kansverdelingen (zie figuur 2) laten dat zien. Je ziet de bekende klokvormige curve (normale kansverdeling), waarbij er zonder klimaatverandering een relatief kleine kans is op extreem weer. Maar wanneer de temperatuur stijgt, dan stijgt de kans op extreem weer enorm. Datzelfde geldt wanneer er meer variaties in weerspatronen optreden.

Van de fysieke en transitierisico's zijn geen standaard 'afvinklijstjes' beschikbaar. Daarvoor zijn de gevolgen nog niet duidelijk. Maar we kunnen ook niet tot 2030 afwachten tot deze precies duidelijk zijn, want dan is de ruimte om te manoeuvreren zeker te klein geworden. Daarom is het goed dat er al allerlei scenariostudies beschikbaar zijn, zoals van het Chief Risk Officer (CRO) Forum, World Economic Forum, VN Environmental Programme en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en haar Europese equivalent. Ook het Verbond van Verzekeraars opende recent een speciale webpagina over klimaatrisico's.



ARTIKEL



Figuur 2 (Bron: vertaald vanuit CRO Forum (2019) "The heat is on: Insurability and resilience in a changing climate")

Geïnteresseerden die deze scenariostudies analyseren, zullen zien dat er veel zogenaamde tweede orde-effecten bij klimaatrisico's zijn. Bijvoorbeeld: door droge zomers zullen er vaker bosbranden optreden. Het eerste orde-effect is de directe schade aan de natuurgebieden en aanliggende bewoonde regio's. Maar omdat er veel bomen verloren gaan, wordt er ook minder CO2 omgezet in zuurstof, immers bossen onttrekken CO2 aan de lucht. Dit versnelt de klimaatverandering. Dit is het tweede orde-effect.

Reactief of proactief?

Als facilitator in het economisch proces zijn financiële instellingen bij uitstek de aangewezen partij om te helpen bij het in kaart brengen van de risico's. In het klimaatrapport 'Nederlandse financiële sector veilig achter de dijken?' geeft DNB veel voorbeelden en moedigt zij verzekeraars en banken aan om de gevolgen van de klimaatverandering in kaart te brengen. Dit is ook de teneur van de AFM die in haar position paper in 2020 aangaf dat zij de financiële sector ziet als vliegwiel om de transitie naar een duurzame maatschappij te begeleiden.

Op het gebied van het beleggingsbeleid hebben verzekeraars al grote stappen gezet. Deze ontwikkeling is ook al wat langer gaande: het zogeheten Maatschappelijk Verantwoord Beleggen (MVB). Zo hebben verzekeraars uitsluitingslijsten voor wapen- en soms ook tabaksproducenten. En er zijn ook partijen die heel bewust met hun stemgedrag invloed uitoefenen op het beleid van de betreffende onderneming. Of juist proactief de directies van beursfondsen benaderen om het klimaatbeleid te bespreken (engagement). MVB is een heel breed thema, denk bijvoorbeeld ook aan kinderarbeid en wapenhandel. En ook klimaatrisico's beginnen steeds beter een plaats te krijgen in het MVB-beleid.

In 2020 heeft DNB ook de eis gesteld dat verzekeraars als onderdeel van Solvency II in hun ORSA aandacht aan klimaatrisico's moeten besteden. Tot op heden zijn verzekeraars (en banken overigens ook) nog reactief omgegaan met klimaatrisico's: de focus ligt op het in kaart brengen en eventueel vermijden van financiële gevolgen van klimaatrisico's. Als voorbeeld: verzekeraars hebben inmiddels goed in kaart wat de mogelijke brandrisico's zijn van de omvormers die zijn gekoppeld aan zonne-panelen. Datzelfde geldt voor de risico's in overstromingsgebieden.

Gezien de rol van verzekeraars en banken als facilitators in ons economisch systeem is het niet vreemd als zij een veel proactievere rol gaan spelen. In Nederland heeft iedereen één of meerdere verzekeringen en dat maakt dat verzekeraars een vliegwiel kunnen zijn om klimaatrisico's te beheersen. Denk hierbij aan de volgende voorbeelden:

- Woonhuisverzekeringen met klimaatbonus/malus om de huizenbezitter te stimuleren isolatienormen te verhogen, groene daken aan te leggen of energie-zuiniger te leven.
- Grotere stimulansen om groene daken aan te leggen.
- Goedkope pakketen om energieverbruik te meten en te sturen met bijvoorbeeld Internet-of-Things-toepassingen en apps op de telefoon.
- Voordeelpakketten om tuinen 'groener' te krijgen, biodiverser te maken (minder tegels en gazons) en om regenwater vast te houden.
- Autoverzekeringen met kortingen voor lager gereden kilometers (minder uitstoot) of stimulans voor biobrandstoffen.
- Veel meer inzetten op duurzaam schade-herstel, zoals in de autoschades langzaam begint.

Dit idee is niet nieuw: zorgverzekeraars hebben al jarenlang kortingspakketten bij de sportschool voor hun klanten en stimuleren zo een gezond leven. Enkele autoverzekeraars hebben een speciale regeling met schadeherstelbedrijven die duurzaam auto's herstellen. In de schadeherstel- en bouwsector bestaat hiervoor het keurmerk 'Groen Gedaan!'. Bij woonverzekeringen geldt dat op dit moment veel huizenbezitters zonnepanelen aanschaffen. De verzekeraar zou dit moeten stimuleren en tegelijkertijd ook aanmoedigen om groenvoorzieningen of waterreservoirs in tuinen aan te leggen.

Uiteraard ligt hier een financiële prikkel voor de hand, maar dat hoeft niet persé. Zo stimuleert Univé bijvoorbeeld om buurten groener te maken met de actie 'Tegel eruit, groen erin'. En zo wordt er (1) meer regenwater vastgehouden en (2) een groenere leefomgeving gemaakt.

Zakelijke klanten

Voor zakelijke klanten zijn de mogelijkheden voor verduurzaming van de bedrijfsvoering veel specifieker dan voor particulieren, en heel divers. Een machinefabriek heeft immers andere mogelijkheden dan een bakkerij of een adviesbureau. Niet alleen is de verzekeringsbehoefte verschillend, maar verschilt ook de manier waarop verzekeraars kunnen inspelen op de klimaatrisico's van de betreffende klanten. Juist hier kunnen verzekeringsadviseurs een belangrijke rol spelen.

Voor de agrarische sector zijn de klimaatrisico's wellicht makkelijker voor te stellen: snel stijgende temperaturen stellen eisen aan gewassen. En als regenval uitblijft, kunnen oogsten (deels) mislukken. De boeren die zijn overgestapt op volledig biologische oogst geven aan dit vaak goedkoper te doen, maar de investeringen daarvoor zijn vaak groot. Verzekeraars kunnen hier bij uitstek een rol spelen in de transitie, al dan niet in samenwerking met banken. Veel schadeverzekeringen hebben een looptijd van een jaar. Constructies waarbij meerjarige looptijden de impact van grote schades over de tijd uitsmeren, kunnen beter geschikt zijn. In de interne bedrijfsvoering van (grotere) bedrijven geldt vaak dat er een spin-off effect plaatsvindt als leveranciers ook worden aangesproken op duurzaamheid en klimaatrisico's. Dit is bijvoorbeeld bij Achmea gebeurd in 2020 op haar weg naar klimaatneutrale (interne) bedrijfsvoering. Er lijkt hier sprake te zijn van een (positief) tweede orde-effect!

Impact Underwriting

Bovenstaande voorbeelden zijn nog ondersteunende verzekeringsoplossingen die feitelijk niet differentiëren naar klantengroepen. Een wat ambitieuzere oplossing is om over te stappen op 'impact underwriting' parallel met het impact beleggen. Impact beleggen is een bekend begrip: een beleggingsstrategie om gericht in bedrijven te beleggen die de maatschappelijke doelstelling ondersteunt, bijvoorbeeld in leveranciers van zonnepanelen of biobrandstoffen. Zo kan impact underwriting het proactief verzekeren zijn van organisaties die de klimaatrisico's helpen beheersen. De term impact underwriting wordt nog niet actief gebruikt, maar dat zou de komende jaren zomaar kunnen veranderen. Deze praktijk zou een mogelijk klimaat-label voor verzekeraars in de toekomst alleen maar verder ondersteunen.

Daar waar traditionele schadeverzekeraars vaak voornamelijk fysieke risico's verzekeren (brand of aansprakelijkheid) zouden impact underwriters wel eens een breder pallet aan financiële verzekeringen kunnen gaan voeren. En dat is ook logisch: die organisaties die klimaatrisico's helpen beheersen met technologie-oplossingen, hebben niet alleen behoefte aan fysieke zekerheid maar ook aan financiële continuïteit op de middellange termijn. Dat maakt dat een dergelijke totaaloplossing wellicht vooral voor de hand ligt voor de grotere verzekeraars met voldoende kapitaal-slagkracht.

Een minder extreme manier van impact underwriting is het stellen van voorwaarden die de klimaatrisico's beheersen. Te denken valt aan een minimaal energielabel bij woonhuis- of autoverzekeringen. En een andere manier is het zoeken naar specifieke klantengroepen die het beheersen van klimaatrisico's ondersteunen. Bijvoorbeeld een actieve marketingbenadering van biologische boeren en die bedienen met het standaard productpallet.

Wie komt er in actie?

Dat er klimaatrisico's zijn, daarover zijn de meesten het wel eens. Maar wie moet zich daar nu druk om gaan maken? Bij veel verzekeraars zijn de risicomanagers óf financieel-actuarieel óf operationeel georiënteerd. De klimaatrisico's vallen in beide perspectieven buiten het gezichtsveld. En wat ook niet helpt, is dat klimaatrisico's niet direct tastbaar zijn. We vallen daardoor in zogenoemde gedragsvalkuilen, denk daarbij aan:

- Uitstelgedrag, omdat het klimaatprobleem niet urgent genoeg lijkt;
- Focus op andere risico's, omdat klimaatrisico's veel complexer zijn dan de bekende actuariële of audit-achtige risico's;
- Vervolgonderzoek in ons streven naar complete informatie, in plaats van het nemen van de eerste acties die het probleem nu al verminderen;
- Afwachtende houding, door de aard van de communicatie rondom klimaatrisico's lijkt het alsof het een onafwendbare catastrofe is van buitenaf (zoals een vulkaanuitbarsting). Daardoor komen mensen minder snel in actie en wachten lijdzaam af.

Hoewel uiteindelijk de directie van verzekeraars verantwoordelijk is voor klimaatrisico's, wordt deze niet adequaat gevoed door haar risicomanagement-/stafafdeling. Dit komt doordat er geen voor de hand liggende eigenaar is van dit probleem.

In Nederland zijn verzekeraars nu alleen nog maar verplicht om te rapporteren wat zij doen tegen klimaatrisico's. In het Verenigd Koninkrijk (VK) worden verzekeraars nu verplicht om proactief een contactpersoon Duurzaamheid aan te stellen.

Die is verantwoordelijk voor beleid over klimaatrisico's. Daarnaast moeten directies in het VK van de Prudential Regulatory Authority (PRA) aantoonbaar stappen zetten om dit beleid ook in te voeren. Gezien de historische band die DNB heeft met de toezichthouder in het VK is het niet onwaarschijnlijk dat er ook in Nederland een dergelijke eis komt. Recent kondigde DNB in haar jaarverslag al aan proactiever toezicht-beleid te gaan voeren over klimaat-risico's. De recente uitvraag klimaatrisico's die verzekeraars begin 2021 sectorbreed moesten invullen, is daar een voorschot op. Naar verwachting zal DNB na 2021 met aanvullende eisen komen.

Conclusie

Klimaatrisico's zijn er in twee soorten: fysieke risico's en transitierisico's. Voor beide groepen is er geen precieze impact aan te geven. Daarom zijn deze beter te onderzoeken met scenario's. De basisingrediënten zijn al voorhanden. En juist de verzekeringssector kan helpen om proactief de klimaatrisico's te beheersen in Nederland. Daarvoor moet er breder worden gekeken dan tot nu toe het geval is. Verzekeraars zouden zich moeten richten op één of meer van onder-staande stappen:

- kennisvergroting van de adviseurs over klimaatrisico's;
- diepgaande inventarisatie van klimaatrisico's bij klanten, gebruikmakend van scenario's;
- aanpassen van productportefeuille op deze inzichten;
- zoeken naar manieren om klanten te ondersteunen om versneld maatregelen te nemen tegen klimaatrisico's;
- verantwoordelijke persoon of afdeling be-noemen om energietransitie en klimaat-risico's te ondersteunen in de interne organisatie.

OVER DE AUTEUR INTERACTIEF II

Dr. ir. R. (René) Doff is docent Risicomanagement aan de Universiteit van Amsterdam en Chief Risk Officer van de UK P&I Club in Rotterdam.

Melchior Mattens

BOSBRANDRISICO IN EUROPA

Bosbrandrisico: hoe zullen risico's in Europa zich ontwikkelen, en wat kan er geleerd worden over verzekerbaarheid van bosbrandrisico op plekken met een hoog risico zoals Californië? In dit artikel brengen we de wereldwijde ontwikkelingen in kaart.

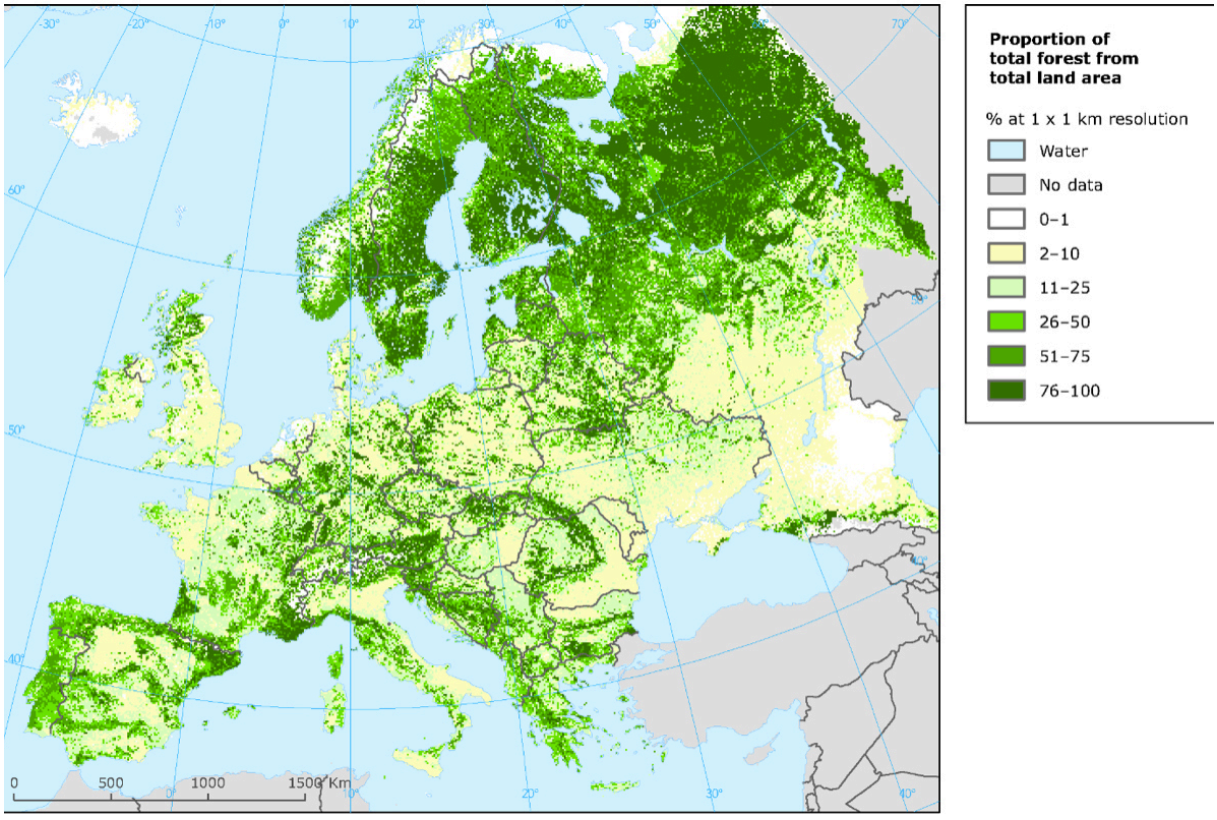
ARTIKEL

Risicoprofielen in Europa

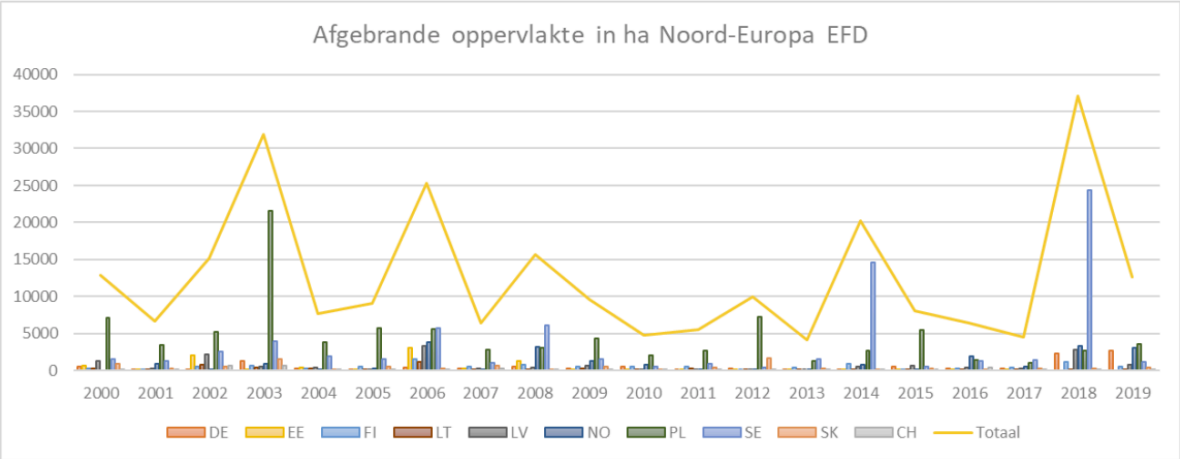
De afgelopen jaren heeft in Europa een aantal grootschalige bosbranden plaatsgevonden. De bosbranden in midden-Portugal in 2017 waren echter bijzonder groot: ruim 540 duizend hectare brandde af, ca. 13% van Nederland.

Het risico op grootschalige bosbranden in Europa is per land sterk verschillend. De Zuid-Europese landen – daar waar door de omstandigheden de kans op bosbranden groter is – zijn even bosrijk als het EU-gemiddelde. De BeNeLux, Polen, Denemarken en Duitsland hebben (hoewel een substantieel oppervlak) daarentegen relatief minder bossen dan het EU-gemiddelde. Verder naar het noorden zijn landen wel een stuk bosrijker dan het EU-gemiddelde.

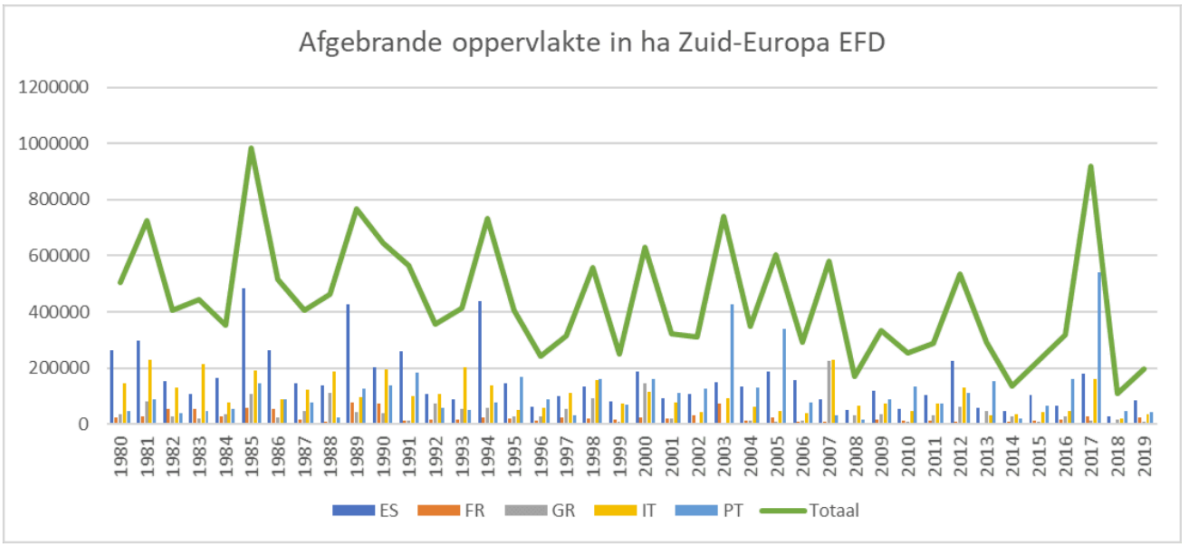
De ontwikkeling van de schaal van bosbranden in Europa wordt bijgehouden in de European Fire Database. Daarin wordt voor de zuidelijke EU-lidstaten al sinds 1980 informatie over bosbranden bijgehouden. Voor de noordelijke Europese landen is de historie korter (vanaf 2000 voor de meeste landen beschikbaar). Voor de zuidelijke staten lijkt er een kleine afname zichtbaar te zijn in de gemiddelde jaarlijkse afgebrande oppervlakte, maar neemt de variabiliteit wel toe. In de noordelijke staten – waar wettelijk veelal nagenoeg niets geregeld is om bescherming tegen bosbranden te verbeteren – lijken met name Duitsland, Zweden en de Baltische staten een toenemend aantal bosbranden te laten zien. De droge zomers van 2018-2020 waren daar mede debet aan.



Figuur 1: EU bosdichtheid (bron: EEA)



Figuur 2: Ontwikkeling afgebrande oppervlakte per jaar Noord-Europa (bron: European Fire Database)



Figuur 3: Ontwikkeling afgebrande oppervlakte per jaar Zuid-Europa (bron: European Fire Database)

Californië

In Californië speelt al jaren het probleem van de onverzekerbaarheid van opstallen in de wildland-urban areas. Wat kunnen we in Europa leren van de verzekerbaarheid in deze regio?

Meer dan 1 miljoen huizen staan in Californië in gebieden met hoge of zeer hoge kans op bosbranden en door de catastrofale schaal waarop bosbranden de afgelopen jaren verzekeraars hebben getroffen, (inclusief het faillissement van verzekeraar Merced Property & Casualty Co. in 2018) dreigen honderd-duizenden huishoudens op termijn onverzekerd te raken. De Californische toezichthouder Californian Department of Insurance (CDI) rapporteerde in 2018 dat er jaarlijks veel meer klachten binnenkomen over onverzekerbaarheid van brandrisico. Dit blijkt ook uit de stijging van het aantal door verzekeraars beëindigde polissen.

California Department of Insurance

Number of New, Renewed, and Non-Renewed Homeowners' Policies in Selected Countries with the Highest Percentage of Homes in High Fire Areas for the Voluntary Market

	Year	New	Renewed	Non-Renewed Insured-Initiated	Non-Renewed Insurer-Initiated
Subtotal	2015	73,065	644,654	36,349	8,796
	2016	75,171	639,376	36,791	10,151

Tabel 1: CDI renewal cijfers 2015 en 2016

Om de verzekerbaarheid te verhogen, worden er door veel huishoudens en gemeenschappen preventiemaatregelen genomen. Zo worden brandwerende materialen toegepast, veiligheids-zones om huizen en dorpen aangelegd en bestaan er certificaten voor het bijhouden van de vegetatie in de omgeving. Desalniettemin wijzen verzekeraars op groeiende risico's die deze preventiemaatregelen tenietdoen: langere bosbrandseizoenen door klimaatverandering, slecht bosbeheer en boomsterfte door keverplagen leiden ertoe dat door de omstandig-heden de kans op enorm grote en hevige bosbranden groter is geworden. Doordat er in veel gebieden veel dood hout is en bomen vaak verzwakt zijn, is er veel brandstof voor grote branden. Deze branden kunnen zo heet worden dat vuur niet alleen over de grond verspreid wordt, maar ook door krachtige winden (o.a. "firenado's"). Daardoor zijn veel preventie-maatregelen maar beperkt qua effectiviteit.

Het CDI rapporteerde in 2018 al over jaarlijkse premiestijgingen van 500%. Daarom heeft het CDI de premiestelling sterk gereguleerd: er worden eisen gesteld aan de variabelen waar een verzekeraar rekening mee moet houden in de premiestelling (inclusief kortingen die gegeven zouden moeten worden voor preventie-maatregelen). Daarbij wordt er wel rekening gehouden met een risico-opslag in de premie voor catastrofescenario's, maar een kritiekpunt vanuit de verzekeringsindustrie is dat door de beperkte data van individuele verzekeraars het nodig is de kosten van herverzekering (als betere verwachtte waarde van het risico dan de eigen data) mee te kunnen nemen in de premie. Dat mag nu wettelijk niet. Daarnaast vinden verzekeraars het lastig om kortingen te formuleren voor preventiemaatregelen wanneer premies toch al niet toereikend zijn. Volgens het CDI bestaat er geen bewijs dat de verzeker-baarheid zou verbeteren als er in plaats van de verzekeraar-specifieke ervaringscijfers (nu voorgeschreven onderdeel voor de premietoets door het CDI) gebruik kan worden gemaakt van herverzekeringskosten.

Een tweede manier om onverzekerbaarheid te voorkomen is oprichten van een vangnet-verzekeraar. Californië heeft daarvoor het zogenaamde "FAIR plan" geïntroduceerd. Hierdoor kan iedereen zich verzekeren, maar er moet wel worden aangetoond dat een reguliere verzekering afsluiten niet mogelijk was. De voorwaarden zijn echter sterk versoberd (uitsluitend een basis opstaldekking) om de betaalbaarheid te kunnen garanderen. De toegang tot FAIR plan wordt door de groeiende onverzekerbaarheid de komende jaren versoepeld.

Bosbeheerbeleid

Daar waar men in Zuid-Europa reeds veel ervaring heeft met bosbranden is dat in Noord-Europa een relatief nieuw fenomeen. Dat het maken van bosbeheerbeleid voor een aantal Noord-Europese landen lastig kan zijn, ziet men ook buiten Europa. In Californië en Australië wordt steeds meer actie ondernomen om brandbare materialen weg te halen uit gebieden die in overheidsbezit zijn – bijvoorbeeld in Australië door preventief afbranden. Voor private landgoederen is het aanzienlijk lastiger om beleid te maken. Landen als Duitsland kenmerken zich door grootschalig privaat bosbezit, ongeveer 80% van de bosgebieden is in private handen. Brandrisico neemt daar toe door het op grote schaal afsterven van Duitse bossen ("Waltsterben") als gevolg van de uitdijende populatie schorskevers. Beleid hiertegen kan niet of nauwelijks op nationaal niveau gecoördineerd worden: voor de bosbouwindustrie is slechts een beperkt aantal soorten bomen interessant vanwege de snelle houtgroei. Helaas zijn juist deze bomen voor de kevers aantrekkelijk. Uit deze casus blijkt dat op termijn in landen als Duitsland vergelijkbare problemen kunnen optreden als in Californië: onvoldoende gecoördineerd bosbeheer, verzwakte bomen én een opwarmend klimaat met steeds langere droogteperioden.

Ook in dichter beboste landen als Zweden zien we vergelijkbare structuren: slechts 25% van het bosoppervlak is in overheidshanden en slechts 15% van het bosoppervlak (58% van het totale land) bestaat uit soortenrijk loofbos. De problemen rondom afstervend bos zoals in Duitsland zijn daar echter nog minder zichtbaar: met name de droogte in 2018-2020 heeft kevers in Duitsland meer ruimte geboden dan tot op heden in Zweden.

Doordat de EU de komende jaren inzet op het uitbreiden van bosgronden loopt men het risico dat het bosbrandrisico ook zal toenemen. Daarom is het verbeteren van bosmanagement voor Noord-Europese landen cruciaal om verzekerbaarheid van opstallen in bosrijk gebied op de lange termijn te kunnen garanderen.

Leren van Californië

Het CDI beschrijft voor Californië een modelaanpak voor het inventariseren van risicogebieden en effectiviteit van preventie-maatregelen. Deze aanpak is nu al relevant voor Midden- en Zuid-Europa. Op termijn zijn deze modellen ook belangrijk voor Noord-Europese landen. Omdat veel verzekeraars geen ervaring hebben met bosbrandrisico's, ontstaat de vraag naar het ontwikkelen van een standaardmodel.

Zo heeft het CDI voorgesteld om een Wildfire Exposure Manual te maken voor verzekeraars op basis van marktdata. Deze manual kan vervolgens door verzekeraars worden gebruikt voor premiestellingdoeleinden. Een vergelijkbare rol zou EIOPA in Europa kunnen spelen met het ontwikkelen van een standaardmodel voor bosbrandrisico's. Maar daarin heeft men nog niet dé perfecte oplossing gevonden: verzekeren blijft in risicogebieden lastig en zal allicht nog lastiger gaan worden. Een vangnetverzekeraar voor opstalverzekeringen zou daardoor op termijn ook in Europa belangrijk kunnen gaan worden.

Referenties

1. "Bosbestuur en bosbeleid in Zweden" van M. Arnout en C. Polze

OVER DE AUTEUR INTERACTIEF I

Melchior Mattens is partner bij Arcturus, een actuarieel consultancybureau gericht op (schade)verzekeraars.

ARTIKEL

Ying Wu & Svetlana Borovkova

HOW TO MEASURE AND IMPROVE A PORTFOLIO'S CONTRIBUTION TO YOUR SUSTAINABILITY GOALS?

ARTIKEL

Summary

ESG considerations are now firmly at the center of investing process. But is it possible to measure a company's or an investment portfolio's contribution towards specific sustainability goals? If we have access to granular ESG variables, then the answer to this question is, possibly, yes. Using UN Sustainable Development Goals as an example, we demonstrate how specific sustainability goals can be measured and incorporated in portfolio construction. We show that, for a variety of goals, sustainable investors do not have to compromise on financial performance of their portfolios, and can even expect an outperformance over the benchmark. European investors can take a more aggressive sustainability strategy when constructing their portfolios, as for EU stock universe, sustainable portfolios perform better or on par with the benchmark.

Motivation

Sustainable investment is currently the most important trend in portfolio management. The criteria according to which sustainability of a firm is judged are typically three-fold: Environmental, Social and Governance (ESG). Several data providers (such as Sustainalytics, Refinitiv, Moody's) routinely score thousands of publicly traded companies with respect to these three criteria.

But what if you (as an investor, asset manager or a pension fund) have other, more specific sustainability concerns? For example, your stakeholders might want to contribute towards more gender equality or cleaner water and oceans by making wise investment decisions. Is it possible to measure a company's or an investment portfolio's contribution towards such specific (and not broad, such as E, S, G) sustainability goals? Using the UN Sustainable Development Goals (SDG), we show that investing in companies that contribute to specific sustainability goals does not have to sacrifice portfolio returns, and in some cases such investment strategies can enhance the portfolio performance.

How E, S and G are measured?

ESG data providers such as Sustainalytics, Refinitiv or Moody's continuously monitor publicly available sources to infer a company's performance on various sustainability issues. They gather such data for thousands of publicly traded firms, across many sustainability-related measures. Quantitative ESG measures are obtained also from unstructured data such as text, by means of Natural Language Processing, expert judgement and a multitude of other resources. Means of Natural Language Processing, expert judgement and a multitude of other resources.

These quantitative measures are then combined across E, S and G categories and the companies are ranked with respect to their peers. It is this ranking that determines their E, S and G scores. Often, sustainability-related controversial events or announcements are also incorporated into these scores.

Here we use Refinitiv ESG scores. Refinitiv works with over 400 ESG-related measures from which the end scores are composed (in comparison: Moody's uses only 45 such measures). This high granularity of sustainability-related measures are the key element in measuring a company's score for nonstandard, tailor-made sustainability goals.

Figure 1 presents the sub-categories of E, S and G scores. For instance, Environmental category consists of Resource use, Emissions and Innovation sub-categories. These sub-categories in turn consist of a high number of relevant variables: 19 for Resource use, 22 for Emissions and 20 for Innovation. Overall, there are over 400 individual ESG variables available and 178 of them are currently used to calculate the overall ESG score.

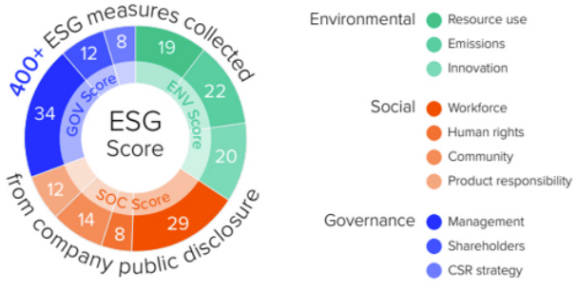


Figure 1: ESG categories and measures

Measuring specific sustainability goals: SDG Example

In our conversations with asset managers and pension funds, we often come across specific sustainability goals: those that are "close to the heart" of a particular group of investors. For example, Clean Water is often a theme for Dutch asset managers, due to special relationship The Netherlands has with water. Other themes often mentioned are Gender Equality or Education. These sustainability goals are clearly much more specific than the E, S and G discussed above. With over 400 Refinitiv ESG variables at hand, can we measure a company's or portfolio's score for such a specific sustainability goal? The answer is not straightforward, and it depends very much on a specific goal.

We illustrate this on the example of the so-called Sustainable Development Goals of UN. These seventeen goals are listed in Table 1 below. It turns out that, for many SDGs, we can find ESG variables that reflect this particular goal.

For some SDGs this can be done better than for others.

Table 1 shows the number of ESG categories and variables that can be used to measure each SDG, as well as gives the assessment whether a particular SDG goal can be well measured using Refinitiv ESG data.

We can see that seven out of seventeen SDGs are well-measurable and four SDGs are impossible to measure using these data.

Let us zoom into three specific SDG goals: SDG 5 (Gender equality), SDG 12 (Responsible consumption and production) and SDG 13 (Climate action). All these can be well measured by ESG variables. The table below lists those ESG variables that can use to measure goal-specific score of companies. As we see, all the chosen variables have direct relations to the chosen sustainability goals.

Having chosen the relevant ESG variables, we can calculate the corresponding SDG score as a weighted average of these ESG variables.

Sustainable Portfolio: Construction and Performance

Next, we demonstrate how to construct investment portfolios that perform "well" in terms of the chosen sustainability goals and show what financial performance of such portfolios can be. Our investment universe consists of stocks in S&P 500 and EURO STOXX 600 from 2010 to 2019. Furthermore, companies that we can invest in must satisfy the following conditions:

(i) SDGs scores are available for a company in a certain year.

(ii) The trading days of a stock are more than 125 days in a certain year.

SDG number	Description	Categories	Variables	Measurable
1	No poverty	0	0	No
2	Zero hunger	1	3	Partially
3	Good health and well-being	2	11	Well
4	Quality education	1	4	Partially
5	Gender equality	2	7	Well
6	Clean water and sanitation	2	4	Partially
7	Affordable and clean energy	2	5	Partially
8	Decent work and economic growth	1	7	Well
9	Industry, innovation and infrastructure	4	17	Well
10	Reduced inequalities	2	6	Partially
11	Sustainable cities and communities	0	0	No
12	Responsible consumption and production	2	10	Well
13	Climate action	3	18	Well
14	Life below water	1	1	No
15	Life on land	3	4	Partially
16	Peace, justice and strong institutions	4	16	Well
17	Partnerships for the goals	0	0	No

Table 1: SDGs measures summary

SDG5	SDG12	SDG13
Females on board	e-Waste Reduction	Environmental Assets
Policy diversity and opp	Total Waste	Environmental Products
Targets diversity and opp	Waste Reduction Ratio	Fleet CO2 emissions
Women employees	Hazardous Waste	Product Impact Minimiz
Women managers	Supply chain termination	PolicyEmissions
HRC Corporate Equality	Environmental Materials	TargetEmissions
Salary gap	Supply chain management	Flaring Gases
	Supply chain monitoring	Ozone Depleting Subst
	Policy supply chain	NOx and SOx Emmisions
	Policy sustainable packa	Emmisions Trading
		EMS Certified
		Environmental Restaurat
		Climate Change Risk Opp
		Self-Reported Env. Fines
		Estimated CO2 equiv
		VOC Emissions
		Environmental Expend

Table 2: Mapping between ESG variables and SDGs scores

These conditions result in the average number of 450 investable companies from S&P500 index and 500 companies from EUROSTOXX600 index.

We calculate scores for our three SDGs for the entire stock universe. An interesting observation is that these SDG scores are only weakly correlated (for example, the correlation between SDG 5 and SDG 13 scores is only 0.05 for S&P 500 stocks and 0.12 for EU stocks). A possible consequence of these low correlations is that when an investor selects stocks based on just one SDG, it does not necessarily improve (but can, in fact, diminish) the performance with respect to the other two SDGs. This is not the case for SDGs 12 and 13, whose scores are more correlated (0.4) - in this case, optimizing the portfolio with respect to SDG 12 would also improve its performance with respect to SDG 13. This is not surprising as SDGs 12 and 13 are related to each other in terms if relevant sustainability issues. This might be not the case for other sustainability goals and their combinations. For example, if your goals are "Elimination of poverty" and "Reducing CO2 emissions", the investment portfolio clearly cannot be optimized with respect to both, as achieving these two goals simultaneously is impossible in practice.

To evaluate the effect of the SDGs screening on portfolio performance, we construct and compare a number of portfolios based on the SDGs scores and market capitalization. The core idea of the portfolio construction is that we keep the same sector allocation in our portfolios as in the benchmark index, and then select 10% of stocks by certain sustainability criteria within each sector. In this way we mimic the same diversification as the benchmark, and hence, can compare the performance between portfolios and the benchmark.

If we did not pay attention to sector diversification, but only to SDGs-related sustainability performance, we get a significant sector tilt. For example, if we select stocks according to the performance on SDG 5 (gender equality), then Communications, Energy, Industrials, Materials and Utilities sectors are excluded. Combining the three sustainability goals improves sector diversification, but still far away from that of the benchmark - for example, Energy sector is still completely excluded in this case, as companies in that sector perform poorly on both environmental and gender-balance - related issues.

In sustainable investment, there are two main ways of constructing portfolios: either by inclusion or by exclusion. In inclusion portfolios, the top performers (in terms of some sustainability criterion) are chosen. In exclusion portfolios, the bottom performers are excluded. In our investigation, we will consider both. So we consider the following market cap-weighted portfolios for both S&P 500 and STOXX 600 (we make sure that each considered portfolio, except the benchmark, consists of the number of stocks equal to 10% of the number of stocks in the considered universe, to allow for fair comparison):

(I) Benchmark: the typical passive benchmark portfolio comprising all stocks of the relevant stock universe.

(II) Portfolio unscreened: the 10% of stocks are selected from investment universe only by top market capitalization.

The following four portfolios are inclusion portfolios:

(III) Portfolio - ASDG: stocks are selected by the top 10% average score over the three SDGs.

(IV) Portfolio - SDG 5: stocks are selected by the top 10% of SDG 5 score.

(V) Portfolio - SDG 12: stocks are selected by the top 10% of SDG 12 score.

(VI) Portfolio - SDG 13: stocks are selected by the top 10% of SDG 13 score.

The following four portfolios are exclusion portfolios:

(VII) Portfolio - SDG with q = 0.2: the stock universe is screened by the SDGs scores. Stocks with any of three SDGs scores lower than the 20% quantile are excluded, and then the necessary number of stocks are selected by market capitalization.

(VIII) Portfolio - SDG 5 with q = 0.2: same as previous portfolio, only screening is done with respect to SDG 5.

(IX) Portfolio - SDG 12 with q = 0.2: same as previous portfolio, only screening is done with respect to SDG 12.

(X) Portfolio - SDG 13 with q = 0.2: same as previous portfolio, only screening is done with respect to SDG 13.

To compare portfolios, we use several risk-adjusted return measures: Sharpe ratio, Treynor ratio, Modigliani–Modigliani measure and Information ratio.

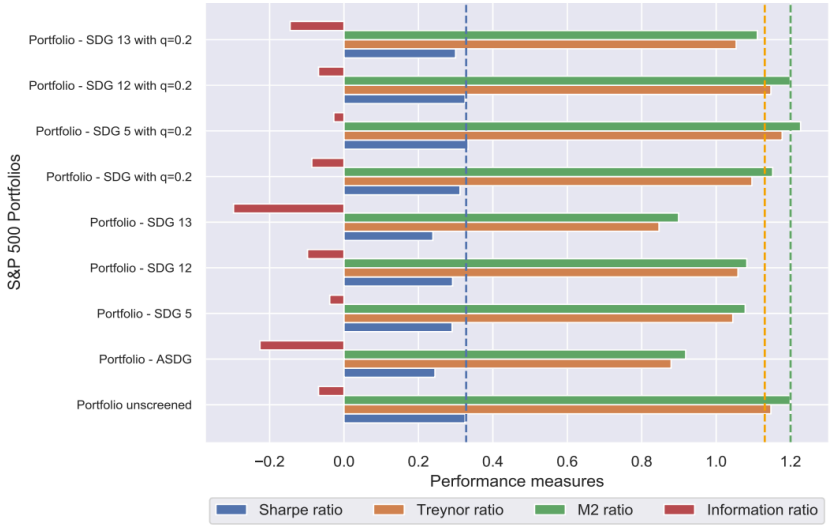


Figure 2: Measures of risk-adjusted returns of portfolios in S&P 500

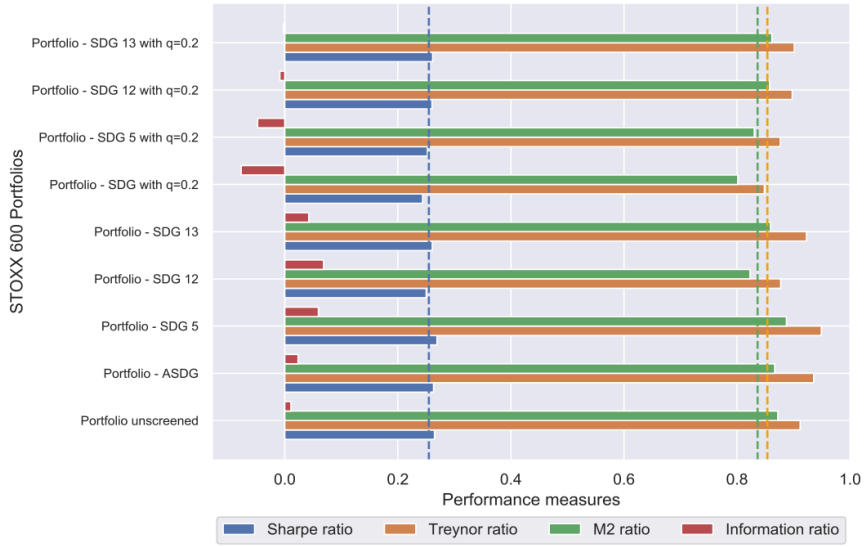


Figure 3: Measures of risk-adjusted returns of portfolios in STOXX 600

ARTIKEL

The Sharpe ratio is the best-known performance measure, which evaluates the additional amount of return per unit of risk, compared to a risk-free investment. An alternative of the Sharpe ratio is the Treynor ratio. While the Sharpe ratio consider the total risk, the Treynor ratio considers the excess returns with respect to systematic risk, i.e., with respect to market beta instead of volatility. For the benchmark, the Treynor ratio becomes the average excess return. Another extension is the Modigliani–Modigliani measure (M2), which adjusts the portfolio volatility to be equal to the volatility of the benchmark portfolio. For the benchmark, the M2 ratio is also the average return. Information ratio ignores risk free rate and compares the performance of a portfolio with the benchmark directly.

Figures 2 and 3 show four performance measures of all considered portfolios for S&P 500 and STOXX 600 universes, respectively. Dashed vertical lines represent the corresponding ratios of the benchmark.

We see that the SDG-based investment strategies do not necessarily lower the portfolio performance. For example, for S&P500, exclusion portfolio with respect to SDG5 (Gender Equality) slightly outperforms the benchmark. Performance of several other SDG portfolios are close to the benchmark. Optimizing the portfolio with respect to SDG 13 (Climate Action) leads to lowest performance in the US.

In Europe, the advantages of SDGs screening are more obvious. Almost all SDG-screened portfolios outperform the benchmark or are on par with it. In general, it shows that the investors in Europe can take a more aggressive sustainability strategy than US investors.

To Conclude

We demonstrated, on the example of the UN Sustainable Development Goals, how specific sustainability goals can be measured by using granular ESG variables and how they can be incorporated in portfolio construction. Not all sustainability goals/criteria can be well-measured by currently available information; however, there are goals - such as Climate Action or Gender Diversity - for which this is possible. Through multiple portfolio measures, our analysis confirms that, for a variety of goals, sustainable investors do not necessarily compromise on performance, and in some cases they can expect an outperformance of their portfolio over the benchmark. European investors can take a more aggressive sustainability strategy when constructing their portfolios, as for EU stocks, sustainable portfolios perform better or on par with the benchmark. This is not necessarily the case in the US, where climate and environmental advantage often comes at cost of the financial performance. But this might change in the future, as US government and investors become more environmentally friendly and more aware of climate and environmental issues.

ABOUT THE AUTHORS

As Ying is a quantitative consultant at Probability & Partner and studied Econometrics and Management Science and International Economics and Trade. Ying has been involved in several research projects.

She has built up solid technical expertise in sustainable investing, portfolio construction and performance measure, and news sentiment related modelling and analysis.

Dr. Svetlana Borovkova is partner at Probability & Partners. She has over 20 years of experience with quantitative modelling of risk and financial markets.

She is an associate professor of quantitative finance and risk management at Vrije Universiteit Amsterdam and is frequently consulted by financial institutions and energy firms, most notably in the areas of market modelling, quantitative trading and investment strategies, news analytics, financial stability and various aspects of risk.

TRIPLE A
RISK FINANCE

WIJ ZIJN OP ZOEK NAAR JOU!

Triple A – Risk Finance is een onafhankelijk en innovatief Risico Management en Actuarieel Consultancy bureau. Wij zien risico management zich ontwikkelen als een belangrijke "business driver" voor de financiële instellingen. Wij zijn in staat innovatieve maatwerk-oplossingen te realiseren, waarbij wij onze expertise zoveel mogelijk overdragen aan de klantorganisatie zodat zij na ons vertrek zelfstandig verder kan.

PROFIEL

Een opleiding actuariaat of econometrie gecombineerd met sterke persoonlijke vaardigheden: analytisch, adviesvaardig, resultaatgericht, innovatief en ondernemend. Je bent tevens geïnspireerd door Risk Management en weet je binnen dit vakgebied uitstekend te profileren. Door je sterke communicatieve vaardigheden ben je een sparringpartner voor je collega's en klanten.

WAT BIEDEN WIJ JOU?

Een uitdagende functie binnen een hecht team professionals als onderdeel van een ambitieuze, gedreven organisatie. Uiteraard bieden wij je een goed basissalaris aangevuld met een uitstekende bonusregeling en goede secundaire arbeidsvoorwaarden. Bezoek onze website www.aaa-riskfinance.nl voor meer informatie.

GEÏNTERESSEERD?

Neem dan contact op met Iris Koot:

Email: info@aaa-riskfinance.nl

Telefoon: 06 – 156 316 19

DE SPREKERS

OM U EEN BEELD TE GEVEN VAN ZOWEL DE PLENAIRE ALS INTERACTIEVE SESSIES DIE U KUNT BIJWONEN, WORDEN HIERONDER ALLE SPREKERS UITGELICHT.

FLEUR RIETER

PLENAIRE SESSIE I
MN

Fleur Rieter is voorzitter a.i. en CFRO van de Executive Committee van MN. Als CFRO stuurt ze de portefeuille financiën, risk & compliance aan. Fleur Rieter werkte sinds 2013 als directeur pensioenen bij a.s.r. Eerder was ze bij a.s.r. CFRO van De Amersfoortse, was ze directeur Finance & Operations bij Legal & General en consultant bij PwC. Fleur Rieter studeerde econometrie aan de Universiteit van Groningen. Aansluitend deed ze de actuariële studie aan de Universiteit van Amsterdam en vervolgopleidingen bij o.a. Nyenrode en De Baak. Ook bekleedde ze bestuursfuncties bij o.a. het AG (Koninklijk Actuarieel Genootschap) en SDMO (Stichting Duurzame Micropensioenen Ontwikkelingslanden). Daarnaast is ze commissaris bij woningcorporatie Dudok Wonen en lid van de Raad van Toezicht van bedrijfs-pensioenfonds Hibin.

Over haar bijdrage aan het congres van 7 maart 2022 zegt Fleur: ‘Duurzaamheid is zo’n breed begrip geworden, dat het nadere duiding vraagt om te begrijpen waar het naar verwijst. In het vermogensbeheer dat wij voor een aantal Nederlandse pensioenfondsen doen, met name Pensioenfonds Metaal & Techniek (PMT) en Pensioenfonds Metalektro (PME), is duurzaamheid een vaste waarde. Dan gaat het om investeringen en beleggingen die bijdragen aan een beter klimaat, aan de energietransitie of verkleinen van de afvalstroom. Maar ook op het gebied van arbeidsomstandigheden, zoals het stimuleren van een leefbaar loon in productielanden, of actief aandeelhouderschap bij multinationals.’

De ontwikkelingen op het brede terrein van ‘duurzaamheid’ zijn snel gegaan. Nog maar zo’n tien jaar geleden was beleggen volgens ESG-criteria (Environment, Social, Governance) een noviteit in de beleggingsportefeuille, maar inmiddels is het de norm en zelfs verankerd in VN-beleid (UNPRI; United Nations Principles for Responsible Investments). Fleur: ‘Pensioenfondsen streven naar een solide combinatie van financieel rendement en positieve effecten op mens, milieu en maatschappij. Een goed pensioen gaat over meer dan een adequate financiële vergoeding, maar raakt ook aan de maatschappij van de toekomst, is hun uitgangspunt. Daarbij gaat het om positieve impact, in plaats van het voorkomen van negatieve effecten van beleggingen. Bij MN komt dat tot uiting in ons motto ‘Een goed pensioen in een betere wereld.’

Duurzaamheid is tevens een kompas in de bedrijfsvoering van vele organisaties, zo ook bij MN. ‘Van het verkleinen van de CO2-voetafdruk tot een verantwoord inkoopbeleid en van diversiteit in het medewerkersbestand tot inclusiviteit als onderdeel van de cultuur: een bedrijfsvisie en beleid die mens, maatschappij en leefomgeving dienen, is vandaag de dag niet meer weg te denken’, stelt Fleur.

TED VAN DER AALST

PLENAIRE SESSIE II
KPMG

Ted van der Aalst is senior manager in de actuariële praktijk van KPMG. Hij richt zich op Enterprise Risk Management en ondersteunt daarmee organisaties bij het optimaliseren van hun risicobeheersing en besluitvorming. Daarvoor ontwikkelt hij kwantitatieve modellen en maakt hij gebruik van scenario analyses. Met zijn kwantitatief-analytische achtergrond haalt hij veel plezier uit het aanpakken van deze complexe vraagstukken. Hij werkt samen met andere specialisten binnen KPMG, op het gebied van bijvoorbeeld ESG of cyberrisico's, om tot een beter begrip te komen van de onzekerheden waarin een organisatie opereert.

Ted heeft wiskunde en theoretische natuurkunde gestudeerd aan de Universiteit Utrecht, is gepromoveerd in de theoretische natuurkunde aan de Universiteit Leiden en heeft daarna actuariële wetenschappen gestudeerd en de APC afgerond aan de Universiteit van Amsterdam. In 2018 behaalde hij de Johan de Witt scriptieprijs met zijn onderzoek naar een beschrijving van cyberrisico middels een epidemiologisch netwerkmodel.

Hij heeft als spreker diverse PE sessies verzorgd voor het Actuarieel Instituut en de European Actuarial Academy op het gebied van ESG risico en cyberrisico, en is betrokken bij de EMAS opleiding van het Actuarieel Instituut.

Scenario analyse is een bekend instrument onder risicomanagers en actuarissen van verzekeraars en pensioenfondsen. Complexe, onzekere ontwikkelingen vereisen een uitgebreide analyse, waarbij het opstellen en doorleven van scenario's een beproefde aanpak is. Verduurzaming is zo'n complexe ontwikkeling. In deze sessie bespreken we de rol die scenario's spelen in de strategische besluitvorming rondom duurzaamheidrisico's. Wat komt er kijken bij het opstellen van dergelijke scenario's? Welke samenwerking binnen een organisatie is benodigd, en welke bijdrage kan de actuaris dan leveren om de risico's en onzekerheden in kaart te brengen en te kwantificeren? Tot slot bekijken we ook hoe de ervaring met scenarioanalyse leidt tot verdere verduurzaming van de actuariële beroepsgroep.

BOUKE EVERS & MARC VAN HOUDT

PLENAIRE SESSIE III
EY

Bouke Evers is werkzaam bij EY Actuarissen als Associate Partner. Hij begon in september 2006 als werkstudent bij EY, tijdens het afronden van zijn master Quantitative Finance and Actuarial sciences aan de Universiteit van Tilburg. Na het afronden van zijn studie begon hij in 2008 als consultant bij EY. In de 1e jaren veelal werkzaam op het gebied van asset en risico management bij financiële instellingen. De afgelopen 10 jaar heeft Bouke veel internationale projecten gedaan bij de grootste verzekeraars van Europa, op het gebied van regelgeving transformatie projecten zoals Solvency II, Recovery and Resolution Planning, IFRS 17 en Sustainable Finance. Sinds 2021 is hij verantwoordelijk voor Sustainable Finance binnen EY FSO Consulting voor alle NLse financiële instellingen.

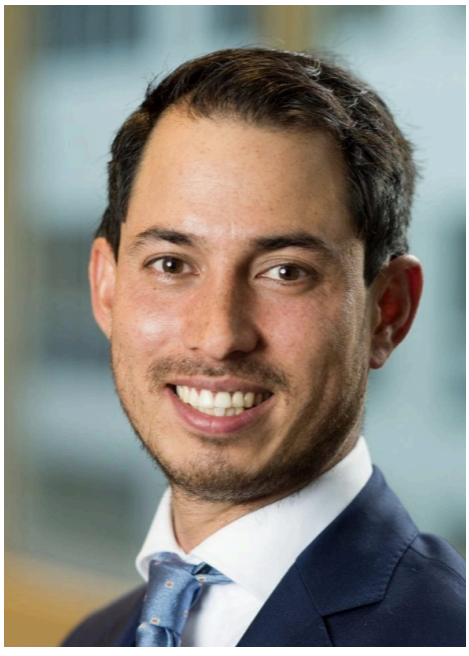
Bouke Evers is getrouwd en heeft 2 jonge kinderen. Bouke is gepassioneerd over het onderwerp Duurzaamheid, niet in de laatste plaats met het oog op de toekomst van zijn eigen kinderen. Hij voetbalt al zijn hele leven – een goede uitlaatklep naast een uitdagende kantoorbaan, welke bijdraagt aan vitaliteit en een goede work-life balans.

Marc begon in 2014 als werkstudent bij EY, tijdens het afronden van zijn master in financiële econometrie aan de UvA. Na het afronden van de studie reisde hij een jaar de wereld rond en begon hij daarna in 2016 fulltime bij EY. Bij EY heeft Marc verschillende typen opdrachten gedaan binnen risico management, illiquide beleggingen en in veranderende regelgevingen. Naast werken voor het kantoor in Amsterdam ging hij in 2019 voor een (door COVID-19 enigszins verkort) halfjaar op secondment naar EY Zuid Afrika.
Marc is sinds oktober 2021 manager binnen de actuariële consulting tak in Amsterdam, waar hij zich focust op Sustainable Finance. Dit onderwerp spreekt hem aan door de maatschappelijke relevantie, de snelle en vele veranderingen die er aan komen en omdat het de hele bedrijfsvoering van klanten kan raken. Het thema van het actuariaatcongres “Duurzaamheid, hoe ga jij bijdragen?” sluit hier naadloos bij aan. Het is een mooie extra dimensie om in het werk bij te kunnen dragen aan een betere wereld, door bijvoorbeeld klanten te helpen met de ESG strategie, het beter te managen van klimaatrisico’s en het helpen verduurzamen van de huizenmarkt. Naast de inhoud van het werk zet Marc zich in op gebied van Diversiteit en Inclusiviteit binnen EY, en hij is lid van de Raad van Commissarissen van de VSAE. Als oud VSAE bestuurder en oud actuariaatcongres commissielid is het mooi om nu van de andere kant een bijdrage te gaan leveren!

Bouke Evers, associate partner bij EY Actuarissen en Marc van Houdt, manager bij EY Actuarissen, zullen op deze dag nader ingaan op bovenstaande vraag. De afgelopen jaren is er een duidelijke kentering zichtbaar in de markt, waarbij we een verschuiving zien van korte-termijn financiële winst najagen, naar lange termijn waarde creatie. Dit is sterk gekoppeld aan het onderwerp duurzaamheid, en in hoeverre bedrijven meer teruggeven aan de maatschappij dan dat ze nemen. Duurzaamheid (ook wel ESG genoemd) is een onderwerp dat financiële instellingen raakt in het hart van de bedrijfsvoering. Alle verschillende facetten dienen hierbij tegen het licht te worden gehouden. Denk hierbij aan strategie en waar een bedrijf zich op wil onderscheiden als startpunt. Dit vertaalt zich al snel naar interne en externe communicatie, integratie in het risicomanagement, en stress testing, het evalueren van de productmix aan polishouders, en een breed scala aan data benodigdheden die hieruit naar voren komt. De actuaris kan een unieke rol pakken in de transformatie van financiële instellingen, alsmede corporates die met vergelijkbare uitdagingen te maken gaan krijgen. EY zal tijdens het Actuariaatcongres ingaan op de brede impact van duurzaamheid op het volledige target operating model van financiële instellingen, en de rol die de actuaris hierbij kan pakken. Hierbij zal de aandacht in deze sessie primair liggen op de E van ESG, gegeven de huidige focus van de markt op klimaat. De woorden impact-uaris en klimaat-uaris zijn al gevallen, en de actuariële beroepsgroep zal ook een transformatie moeten ondergaan, en nieuwe vaardigheden ontwikkelen om te kunnen bijdragen aan een duurzamere wereld. We laten een aantal voorbeelden zien waarin actuarissen kunnen bijdragen, zoals veranderende (EU) regelgeving, het inzichtelijk maken van klimaatrisico's en een leidende rol nemen in klimaat stress testing.

SVEN VAN DEN BELD

PLENAIRE SESSIE IV
DE NEDERLANDSE BANK



Sven van den Beld is werkzaam afdelingshoofd expertisecentrum financiële risico’s pensioenfondsen bij De Nederlandsche Bank. Hij is daarbij verantwoordelijk voor het leveren van financiële expertise aan toezichtdossiers. Eerder was hij o.a. bedrijfshoofd risk management bij De Volksbank en pensioenfondsbestuurder bij het pensioenfonds SNS Reaal. Hij heeft actuarial science en mathematical finance aan de UVA en Moleculaire levenswetenschappen aan de Radboud universiteit gestudeerd.

Klimaatverandering en verlies van biodiversiteit, zullen, zonder adequate response, tot crises leiden die vele maten groter zullen zijn dan de coronacrisis. In de toekomst kunnen financiële instellingen daardoor worden geconfronteerd met verliezen. Niet alleen de wet vereist dat pensioenfondsen dergelijke ESG risico’s betrekken in het risicobeheer, maar ook deelnemers hebben verwachtingen over de beleggingen, die willen bijvoorbeeld niet beleggen in de fossiele industrie of in bedrijven die gebruik maken van kinderarbeid. We weten dat het een uitdaging is om ESG-risico’s goed te meten of in te schatten, maar het is heel belangrijk dat instellingen hier wel stappen inzetten! In deze sessie gaan we dieper in op het meten en inzichtelijk maken van deze risico’s.

Mercer

welcome to brighter

#Studentopportunities

This is truly one of the most exciting times of your life with everything ahead of you. Make the most of your future. Choose a company that lives its values, cares about its communities and is deeply committed to helping colleagues and employees achieve more from life every day. We offer students and starters the best guidance to start your career within our company and can offer you various (international) opportunities.

What are you waiting for?

www.mercer.com/mercer-careers/campus-recruits.html

A business of Marsh McLennan

AMBA ZEGGEN & PIM POPPE

INTERACTIEVE SESSIE I PROBABILITY & PARTNERS

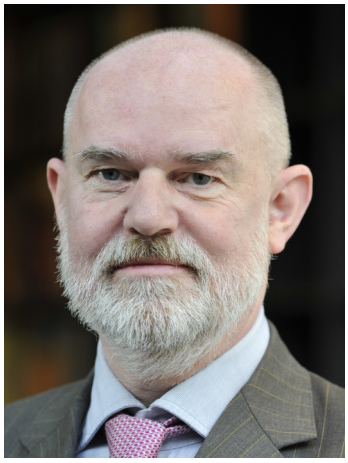
Pim is oprichter en managing director van Probability & Partners. Daarvoor is hij twee keer negen jaar eindverantwoordelijk geweest voor de Group Risk Management; bij Robeco en SNS Reaal. Daarbij heeft hij aan vrijwel alle risico en controle domeinen leiding gegeven: asset & liability management voor bank en de verzekeraar, operationeel risico, compliance, Group Audit, Performance meting & attributie, actuariaat, groupsactuariaat, funding, kapitaal management, kredietrisico, etc.. Als nevenactiviteit is Pim voorzitter van de opleidings-commissie van de Postgraduate Master Risk Management for Financial Institutions van de VU.

Amba is partner bij Probability & Partners en ondersteunt organisaties bij het verbinden van bedrijfsstrategie, risico-management en kapitaal. Ze geeft inzicht in de werking van sterke risk management tools zoals het ORSA/ERB proces en het belang van een goede model governance en risicocultuur. Amba heeft wiskunde en actuariële wetenschappen gestudeerd en ruim 20 jaar ervaring in de financiële sector. Naast consultant is Amba o.a. docent aan de Actuariële Executive Master en de Executive Master Insurance & Risk van de UvA.

Pim Poppe zal een korte prikkelende inleiding geven over (de rol van de actuaris bij) het behalen van duurzaamheidsdoelen zoals bijvoorbeeld de energie transitie. Amba zal daarna de dialoog met de zaal modereren met een debat rondom een aantal stellingen. Klimaatverandering staat hoog op de agenda van de meeste financiële instellingen. De gevolgen van klimaat-verandering voor kapitaal, strategie en risico's zijn nu al merkbaar.
Een beetje serieuze onderneming heeft een duurzame strategie ontwikkeld en zorgt voor de juiste risk management tools om de organisatie te beschermen tegen de negatieve gevolgen van klimaat-veranderingen.

Maar hoe duurzaam moet en kan een bank, pensioenfonds of verzekeraar zijn? We laten de impact zien van investeren in bedrijven met verschillende duurzaamheidsniveaus; op basis van empirie en op basis van verstandig nadenken. We bespreken slordigheden in het denken over het behalen van sociale doelen. Kortom, hoe kun je een bijdrage leveren die effectief is en niet economisch verspillend?

RON BATTEN



INTERACTIEVE SESSIE I VERBOND VAN VERZEKERAARS

Ron Batten is expert in de financiële sector wetgeving met ervaring op senior niveau in public affairs en compliance in de financiële sector. Hij houdt www.dedikkebatten.nl bij, een website over de Wet op het financieel toezicht, welke een vervolg is op de SDU uitgave over de Wft van zijn hand uit 2007. Hij werkt thans voor het Verbond van Verzekeraars, en is belast met de 2020 Review van Solvency II en met de verslaggevingsregels. Hiervoor heeft hij gewerkt voor onder meer DUFAS, de Nederlandse brancheverenigingen voor vermogensbeheerders. In die functie was hij voorzitter van de duurzaam beleggen commissie van de Europese koepel van vermogensbeheerders, EFAMA. Door de komst van de politieke vraag om duurzaamheid beter te verwerken in de Solvency II regels, kon hij zijn achtergrond in duurzaam beleggen inzetten.
Als verantwoordelijke voor duurzame verslaggeving houdt hij zich tevens bezig met de door de EFRAG in zijn nieuwe rol als standard setter te ontwikkelen duurzame verslaggevingsregels.

MELCHIOR MATTENS

INTERACTIEVE SESSIE I
ARCTURUS

Melchior Mattens is partner bij Arcturus, een actuarieel consultancybureau gericht op (schade)verzekeraars. Door het samenbrengen van kennis vanuit verschillende disciplines en het toepassen van innovatieve kwantitatieve modellen ondersteunt hij veel verschillende verzekeraars in het vooruitbrengen van hun risicomanagement. In het verleden heeft hij eerder gesproken op verschillende congressen, waaronder het Actuariaatcongres en won hij in 2018 de actuarieel talent van het jaar prijs voor zijn visie op de rol van actuarissen en econometristen bij artificiële intelligentie. Daarnaast is hij als lid van de commissie Verzekeringen verbonden aan het Actuarieel Genootschap.

In zijn presentatie gaat Melchior in op aan klimaat-verandering gerelateerde transitierisico: het risico dat komt kijken bij abrupte economische veranderingen die nodig zijn om de gevolgen van sterke opwarming van de aarde te voorkomen. Onder meer De Nederlandsche Bank wijst erop dat het beperken van de opwarming tot 1,5 graad zal samengaan met het terugdringen van de uitstoot in een tempo groter dan in enige grootschalige economische crisis sinds 1900. Echter, het vooruitschuiven van beslissingen kan ertoe leiden dat de directe gevolgen van klimaatverandering de overheid ertoe zou kunnen bewegen veel zwaardere maatregelen te treffen op een onverwachts moment. Deze onzekerheid is daarom essentieel om op te nemen in het risk management framework van financiële instellingen en bedrijven. Een actuarieel ethisch aspect voor discussie: kunnen verzekeraars CO2-uitstotende bedrijven en particulieren nog blijven accepteren als verzekerbaar risico in de toekomst?

WILL-JAN JACOBS

INTERACTIEVE SESSIE I
PENSIOENFEDERATIE

Will-Jan is beleidsadviseur (verantwoord) beleggen op het bestuursbureau van de Pensioenfederatie, de branche-organisatie van de Nederlandse pensioensector. Een sector die voor 5,9 miljoen werkenden en 3,6 miljoen gepensioneerden 1700 miljard euro belegt en daarmee dus meer dan een steentje kan bijdragen aan de verduurzaming van de financiële sector en algemene economie. In die functie is hij o.a. secretaris van de commissie Vermogens-beheer en betrokken bij de implementatie van het Convenant Internationaal Maatschappelijk Verantwoord Beleggen Pensioenfondsen en het commitment van de financiële sector aan het Klimaatakkoord. Daarnaast is hij betrokken bij de advisering rondom (nieuwe) nationale en Europese wetgeving op het gebied van duurzaam beleggen.

Will-Jan studeerde bedrijfseconomie aan Tilburg University en de VU in Amsterdam en Economics of Globalisation and European Integration aan de Universiteit Antwerpen. Pas daar kwam de pensioenpassie toevallig op zijn pad, toen hij startte als investment trainee bij pensioenuitvoerder MN. Na het vervullen van twee andere functies binnen het vermogensbeheer, begon hij in 2020 bij de Pensioenfederatie.

RIDZERT VAN DER ZEE

INTERACTIEVE SESSIE II
TRIPLE A

Ridzert van der Zee is Partner bij Triple A - Risk Finance, een onafhankelijk en innovatief consultancybedrijf gespecialiseerd in risicomanagement en actuariaat. Ridzert is verantwoordelijk voor de business line Risk & Strategy Consulting en heeft daarbinnen de focus op Investment Consulting. Ridzert maakt als extern adviseur onderdeel uit van een aantal beleggings-commissies van pensioenfondsen en verzekeraars. Ook is hij lid van de CFA/VBA commissie Verantwoord Beleggen.

Na het klimaatakkoord van Parijs realiseerde ik mij dat de energietransitie gevolgen ging hebben voor beleggings-portefeuilles en zag ik de perfecte kans om mijn vakinhoudelijke achtergrond in te zetten en te combineren met mijn persoonlijke drijfveer om een bijdrage te leveren aan de energietransitie.

Een eerste mijlpaal was het ontwikkelen van een Carbon Scan, in opdracht van de Duitse overheid, voor de kwantificering van de financiële impact van de energietransitie op een beleggingsportefeuille. Afgelopen jaren is maatschappij-breed het bewustzijn evenals de uitdaging ten aanzien van klimaatverandering toegenomen, zo ook voor mijn pensioenfonds- en verzekeraarsklanten. Verduurzaming en maatschappelijk verantwoord beleggen is een integraal onderdeel geworden in de gehele beleggingscyclus van institutionele beleggers. Echter, in de uitwerking van beleid en het kunnen implementeren daarvan is nog lang niet alles uitgekristalliseerd, laat staan de standaardisatie van data en rapportageverplichtingen.

In mijn presentatie sta ik stil bij de ‘lessons learned’ uit de Carbon Scan, o.a. over hoe de afhankelijkheden tussen sectoren de energietransitie en de kwantificering van de financiële impact op een beleggingsportefeuille complex maakt. Deze inzichten zijn in mijn ogen echter wel nodig om de juiste keuzes te maken ten aanzien van investeringen die bijdragen aan de energietransitie. Daarnaast laat ik middels enkele case studies zien hoe ik institutionele beleggers heb geholpen met ESG-integratie op verschillende onderdelen binnen hun beleggingscyclus.

YOERI ARNOLDUS

INTERACTIEVE SESSIE II
OLIVER WYMAN

Yoeri Arnoldus is Office lead Nederland en Actuarial Service Leader voor de SIGN regio (Zwitserland, Italië, Duitsland en Nederland) bij Oliver Wyman Actuarial. Daarnaast is hij lid van het bestuur van Kring Schade van het Koninklijk Actuarieel Genootschap. Yoeri heeft zowel Econometrie als Actuariaat gestudeerd aan de UvA en is actuaris AG. Met ruim 17 jaar bij zowel de verzekeraars als in consultancy is hij breed gevormd. Momenteel woont Yoeri in Heemstede met zijn vrouw (Catherine) en twee kinderen (Dijowy en Yubirí).

Naast echt actuariële werkzaamheden is Yoeri met zijn collega’s van Oliver Wyman ook betrokken bij zeer strategische vraagstukken in binnen- en buitenland. Veel vraagstukken gaan hierbij over de duurzaamheid van het ondernemingsmodel, maar ook over de impact van duurzaamheid vanuit milieu en maatschappelijk perspectief.
Maatschappelijk verantwoord ondernemen en klant centraal stellen zijn al meer dan een decennia belangrijke onderwerpen in de bestuurskamers. Nu komt er met de veranderende regelgeving en de maatschappelijke druk een extra dimensie bij die voor financiële instellingen nieuwe uitdagingen biedt. Dit komt onder andere naar voren in veel van de huidige vragen van verzekeraars, waarbij zowel toekomstgerichte kwantitatieve modellen alsmede strategische vraagstukken samenkomen. Zo is Oliver Wyman Actuarial samen met het Italiaanse verbond van verzekeraars (ANIA) dé adviseur voor de Italiaanse verzekeringsmarkt op het gebied van deze duurzaamheidsvraagstukken. Yoeri heeft ook hier een direct betrokken rol.

RENÉ DOFF

INTERACTIEVE SESSIE II
CHUBB

Dr. ir. Rene Doff is docent Enterprise Risk Management verbonden aan de UvA. Hij was ooit een van de grondleggers van het Solvency II debat in Nederland en publiceert nog steeds regelmatig over Risk & Solvency II. Naast een wetenschappelijke carrière werkt René ook in de praktijk: jarenlang bij Achmea en enkele pensioenfondsen en op dit moment als Chief Risk Officer bij de verzekeraar UK P&I Club in Rotterdam.

Klimaat en klimaatrisico's beheersen ook de agenda van René. Het interessante hiervan is dat het zowel zakelijk als privé relevant is. Zakelijk beheerst de risico-bril de klimaatagenda van René, maar privé bepaalt René juist proactief zelf een strategie. Het gaat daarbij niet alleen om klimaatbeheersing, maar ook om het stimuleren van biodiversiteit en klimaat-robuustheid.

De financiele sector heeft een cruciale rol in het bereiken van duurzaamheid en klimaatrisico's. Tot vrij recent waren verzekeraars hierin relatief passief en reactief. Dat wil zeggen dat zij keken naar wat de invloed van klimaatverandering is op de voorzieningen en de mogelijkheid van grote schades. Onder meer onder druk van DNB veranderen verzekeraars hun strategie op dit vlak en kunnen een veel proactievere rol spelen. Tijdens deze presentatie legt dr. ir. Rene Doff het verband tussen de beleggings- en acceptatiestrategieën. Hij laat zien hoe verzekeraars een vliegwiel in de economie kunnen worden om de klimaatdoelstellingen te halen.

CAROLINE BOSCH & MARIJN MOMMA

INTERACTIEVE SESSIE II
SPRENKELS & VERSCHUREN

Caroline en Marijn zijn werkzaam bij adviesbureau Sprenkels & Verschuren. Beiden hebben een kwantitatieve achtergrond in econometrie en financiële wiskunde. Als partner en respectievelijk adviseur houden Caroline en Marijn zich veel bezig met vraagstukken rondom maatschappelijk verantwoord beleggen.

Duurzaamheid heeft inmiddels een vaste, belangrijke plek op de agenda van institutionele beleggers. De ontwikkelingen rondom de globale klimaatverandering vragen om aandacht van beleggers voor een bijdrage aan het mitigeren van deze klimaatverandering maar ook om het in kaart brengen van de risico's die dit met zich mee brengt op de waarde van de beleggingen zelf.

Klimaatverandering biedt daarmee zowel kansen als risico's. Hieruit ontstaan veel beleids- en implementatievraagstukken. Sprenkels & Verschuren helpt institutionele beleggers met het opstellen en implementeren van het beleggingsbeleid op dit gebied en om daarnaast te voldoen aan de toenemende vereisten vanuit wet- en regelgeving. Hierdoor houden Caroline en Marijn zich dagelijks bezig met onderwerpen zoals klimaatverandering en de impact en risico's daarvan op de beleggingsportefeuille.

In een interactieve sessie zullen zij ingaan op de meest recente ontwikkelingen, uitdagingen en kansen rondom duurzaam beleggen en klimaatrisico's.

SPRENKELS & VERSCHUREN

STRATEGY • GOVERNANCE • RISK • LEGAL

Bedrijfsprofiel

Bij Sprenkels & Verschuren zijn wij dagelijks bezig om complexe vraagstukken op het terrein van pensioenen, beleggen, verzekeren en risicomanagement terug te brengen tot de kern. Lange rapporten vol met tabellen, cijfers en analyses voldoen zelden direct aan de klantvraag. Onze uitdaging is om de klant met behulp van een begrijpelijk advies het juiste inzicht te geven, zodat zij zelf een beslissing kunnen nemen.

Onze specialismen

Investment Consulting			Data Oplossingen
Legal			Risicomanagement
Compliance			Transitiemanagement
Actuariaat			Pensioenadvies

Op dit moment werken er ongeveer 75 personen bij Sprenkels & Verschuren. Wij kennen een platte organisatiestructuur waarbij consultants en partners bij elkaar op de kamer zitten. Dit maakt kennisdeling eenvoudig en zorgt ervoor dat we weten wat er bij elkaar en bij klanten speelt. Consultants in onze organisatie zijn betrokken bij verschillende klanten. Door de verscheidenheid aan werkzaamheden zal je enerzijds je technische kennis en analytische vaardigheden ontwikkelen. Anderzijds word je uitgedaagd ook je communicatieve vaardigheden te ontwikkelen. In ons werk staat namelijk het klantcontact centraal.

Contact

Wil je bij ons solliciteren of op informele wijze kennis maken met ons? Neem dan contact op met Daan Kleinloog via Daan.Kleinloog@sprenkelsenverschuren.nl of 06 - 20 61 93 60.

DE VSAE

Het VSAE bestuur v.l.n.r.: Caio Smidi, Michelle Mutsaers, Jasper Eppink, Lysanne Spilt, Merijn Roelfsema

De VSAE, Vereniging voor Studenten Actuariaat & Econometrie, is sinds 1963 de studievereniging voor studenten kwantitatieve economie aan de universiteit van Amsterdam.

De VSAE biedt deze studenten de mogelijkheid zich zowel intellectueel als sociaal te ontwikkelen, zich te oriënteren op de arbeidsmarkt en door middel van participatie in extracurriculaire activiteiten zich te onderscheiden. Wij bieden een breed scala aan activiteiten en evenementen, variërend van kleine sociale bezigheden tot de Econometric Game, een meerdaags evenement waarbij de beste 30 universiteiten ter wereld een maatschappelijk vraagstuk kwantitatief oplossen, en het Actuariaatcongres. Dit samen met de mogelijkheid deel te nemen in onze Analytics Academy, de toegang tot onze vacaturewebsite Careers4Quants en veel meer, maakt dat wij unieke waarde toe kunnen voegen aan niet enkel onze leden, maar ook bijvoorbeeld aan u als actuaris door middel van dit congres.

Namens de commissie achter dit congres, het bestuur van de VSAE en de rest van de vereniging wensen wij u een inspirerende dag toe!

Roetersstraat 11, Kamer E1.32 1018WB Amsterdam
T: 020 - 525 4134 F: 020 - 5254396
E: info@vsae.nl W: www.vsae.nl

DE COMMISSIE

ACTUARIAATCONGRESCOMMISSIE 2022

Boven van links naar rechts: Tijmen van der Horst, Kevin van Dam, Pieter de Bruine, Arthur van den Bergh
Onder van links naar rechts: Michelle Mutsaers, Julie van Oldenborgh, Anneke Schroeter

Julie van Oldenborgh

VOORZITTER

Mijn naam is Julie van Oldenborgh en ik zit momenteel in het derde jaar van mijn bachelor econometrie. Dit jaar heb ik het genoegen gekregen om voorzitter van het Actuariaatcongres te worden. Bovendien maak ik deel uit van het VSAE bestuur 2022, wederom als voorzitter.

In mijn vrije tijd houd ik ervan om hard te lopen en te koken. Ik ben zeer trots op de commissie en het werk dat we hebben verricht om dit mooie evenement weer plaats te kunnen laten vinden. Wij hebben uiterst ons best gedaan om van het actuariaatcongres weer een groots succes te maken en dat is zeker gelukt. Wij kunnen dan ook niet wachten om u 7 maart in het KIT te mogen verwelkomen. Hopelijk zijn wij u dan!

Michelle Mutsaers

COÖRDINATOR

Mijn naam is Michelle en ik ben een derdejaars Econometrie student aan de UvA. Daarnaast ben ik sinds februari 2021 een bestuursjaar aan het doen voor de VSAE. Dit betekent eigenlijk dat ik samen met 4 anderen de studievereniging over neem voor een jaar. Dit is ondanks COVID-19 een super leerzaam en ook leuk jaar, waarin ik veel sociale en ook carrière gerichte evenementen heb mogen organiseren. Hieronder valt ook het Actuariaat-congres, waarvan ik coördinator ben vanuit ons bestuur. Ik denk dat duurzaamheid een heel belangrijk en actueel thema is en ik ben benieuwd wat alle sprekers gaan vertellen over het verband tussen duurzaamheid en de actuariële wereld.

De commissie heeft dit jaar heel hard gewerkt en ik kijk er naar uit om het uiteindelijke resultaat te zien op 7 maart. Hopelijk bent u geïnteresseerd geworden na het lezen van dit magazine en zie ik u daar!

Tijmen van der Horst

ACQUISITIE

Mijn naam is Tijmen en ik ben bezig met het afronden van mijn master Econometrie. Met veel plezier ben ik dit jaar begonnen in de commissie van het Actuariaatcongres. Samen met Pieter ben ik dit jaar verantwoordelijk voor de acquisitie. Naast het studeren kan je mij vaak op de tennisbaan vinden of hardlopend in het bos.

De negatieve gevolgen van de klimaatverandering zijn nu al overal zichtbaar. Daarom is duurzaamheid een erg belangrijk en actueel thema. Om mij heen zie ik al veel bedrijven die met duurzaamheid bezig zijn en het uitdragen. Dat is een stap in de goede richting, er moet alleen nog veel meer gebeuren om voor de toekomstige generaties een leefbare wereld te creëren. Ik hoop dat dit congres daaraan kan bijdragen en nieuwe inzichten kan bieden met betrekking tot het verduurzamen van de wereld. Wil je verandering, dan moet je in beweging komen!

Pieter de Bruine

ACQUISITIE

Mijn naam is Pieter en ik zit in het laatste jaar van mijn bachelor econometrie. Dit jaar ben ik samen met Tijmen verantwoordelijk voor het acquisitie gedeelte van dit actuariaatcongres. In mijn vrije tijd ben ik vooral druk met wedstrijdroeien bij Nereus. We zijn zeer verheugd om een actuariaatcongres met zo'n actueel en belangrijk thema te mogen organiseren. Het spreekt voor zich dat duurzaamheid de toekomst moet zijn en hopelijk helpt dit congres daar een beetje aan bij. Ik hoop dat we voor u een mooi en geslaagd congres kunnen neerzetten!

Arthur van den Bergh

SPREKERS

Mijn naam is Arthur van den Bergh en ik regel de sprekers voor het congres dit jaar. Ik vind zelf de uitdaging van het verduurzamen van de wereld erg interessant en in mijn korte gesprekken met de sprekers heb ik al gemerkt hoe erg het ook leeft in de actuariële wereld. Ik heb er erg veel zin in, hopelijk u ook!

Anneke Schroeter

PROMOTIE & LOCATIE

Ik ben Anneke Schroeter en ik studeer Actuariële Wetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam. Ik vond het een heel leuk project om samen met de commissie het congres te plannen, waarbij ik verantwoordelijk was voor de locatie en het magazine. In februari ben ik begonnen met een bestuursjaar bij de VSAE, waar ik de functies commerciële zaken en marketing heb. Als bestuurslid vind ik het heel belangrijk om ervoor te zorgen dat de VSAE zo duurzaam mogelijk bezig is. Dit congres zie ik als mogelijkheid voor bedrijven, werknemers, studenten en de VSAE om weer een nieuwe inzichten met betrekking tot duurzaamheid te krijgen en daar ben ik heel enthousiast over.

Kevin van Dam

PROMOTIE & WEBSITE

Beste lezer, mijn naam is Kevin van Dam en ik zit op dit moment in het derde leerjaar van de studie Economics & Business Economics met een specialisatie in finance. Het laatste kwartaal van 2021 heb ik werkervaring opgedaan bij een corporate finance kantoor in Amsterdam. Daarnaast ben ik verantwoordelijk geweest voor de promotie, website en magazine van het actuariaatcongres 2022, wat uiteraard ook een zeer leerzame ervaring is geweest.

Doordat elk bedrijf, elke organisatie en zowel jong en oud op den duur met het thema duurzaamheid te maken krijgt, is dit thema uitermate relevant. Ik hoop dat dit congres niet alleen leerzaam is, maar ook uw ogen (verder) opent. Ik weet zeker dat deze dag voor zowel u als voor mij zeer interessant gaat worden!

At Oliver Wyman Actuarial, we are one team, striving to get the best of ourselves while learning from each other, across all levels

We combine a professional focus with humor, fun and a down-to-earth mentality

Want to learn more? AmsterdamActuarial@oliverwyman.com

Do you want to have an impact on sustainability from day one?

Come discover it at Oliver Wyman!

The human side of finance

KPMG biedt hoogwaardige dienstverlening op het gebied van Audit en Advisory. Als KPMG'er adviseer je in een team een breed palet aan klanten; vaak internationale ondernemingen. Zij willen groeien of veranderen. Wij combineren de nieuwste technologieën met wat we in de afgelopen eeuw hebben opgebouwd: een fundament van kennis, expertise en onafhankelijk denken. Technologie zorgt pas voor vooruitgang als deze wordt ingezet vanuit menselijk inzicht en creativiteit. Zo kijken wij naar vooruitgang. En jij?

Aan welk financieel vraagstuk je ook denkt, bij KPMG kan je er mee aan de slag. Van het begeleiden van fusies en overnames tot risk management en digital sourcing.

> Lees meer op: werkenbijkpmg.nl

People-driven progress

KPMG