



Klimaatverandering, extreem weer en de risico's voor de financiële sector

Extreem weer neemt sterk toe door klimaatverandering, wat leidt tot grote maatschappelijke risico's, ook voor de financiële sector. De nieuw opgerichte Climate Finance Academy (CFA) gaat de kennisoverdracht tussen klimaatwetenschap en de financiële sector versnellen, zodat de risico's beter gekwantificeerd kunnen worden en tijdig passende maatregelen genomen kunnen worden. Daarnaast dient de financiële sector zijn verantwoordelijkheid te nemen in het aanjagen van de noodzakelijke transitie naar een duurzamere en weerbaardere maatschappij.

Afgelopen juli was wereldwijd de heetste maand ooit gemeten, en de kans is groot dat 2023 de boeken in zal gaan als het warmste jaar tot nu toe. Deze hoge temperaturen leiden tot meer extreem weer. Met name hittegolven nemen heel sterk toe in intensiteit, maar ook droogtes en extreme hoosbuien nemen toe als het klimaat opwarmt. Afgelopen zomer hebben we daar dan ook veel voorbeelden van gezien. China registreerde een voorlopig nieuw nationaal temperatuurrecord van 52,2°C op zondag 16 juli. Tegelijkertijd kampte Zuid-Amerika – in zijn meteorologische winter – met ongekend hoge temperaturen boven de 40°C. En ook dichterbij huis was het raak deze zomer: met name Zuid-Europa ging gebukt onder extreem hoge temperaturen, wat onder andere de Franse graanoogst bedreigt. Naast schade aan de landbouw leiden hittegolven vaak tot oversterfte (het aantal hitte-gerelateerde doden in Europa in de zomer van 2022 wordt geschat op meer dan 60.000), afname van de werkproductiviteit en toenemende bosbranden. Dit jaar is in Canada al een gebied afgebrand met een oppervlakte meer dan drie keer zo groot als Nederland, en de kans op zulke extreme bosbranden is meer dan verdubbeld door klimaatverandering. Naast meer extreme hitte, leidt klimaatverandering ook tot intensere hoosbuien, wat de kans op over-

stromingen vergroot. Deze zomer zijn er over de hele wereld veel dramatische overstromingen geweest. In Beijing (China) viel in een paar dagen de hoeveelheid regen die Nederland normaal in een jaar krijgt, wat zware overstromingen veroorzaakte en resulteerde in meer dan een miljoen ontheemde mensen en tientallen doden. Ook in Nederland ondervinden we de gevolgen. Het Verbond van Verzekeraars schat de verzekerde schade door de overstroming in Limburg in 2021 op 211 miljoen euro. Het record is nog altijd de hagelstorm uit 2016 in en rond Someren, die voor 667 miljoen euro aan verzekerde schade zorgde.

NAAST VERZEKERAARS KRIJGEN PENSIOENFONDSEN, BANKEN EN ANDERE HYPOTHEEKVERSTREKKERS TE MAKEN MET DE KOSTEN VAN KLIMAATVERANDERING

De maatschappelijke risico's – ook voor de financiële sector – die de toename in extremen met zich meebrengt zijn enorm. In de Verenigde Staten zien we dat klimaatverandering nu al de verzekeringssector destabiliseert, de prijzen opdrijft en verzekeraars uit specifiek risicovolle markten duwt. Groeiende klimaatrisico's en stijgende herverzekeringskosten hebben ertoe geleid dat verzekeraars hun premies hebben verhoogd en zich uit markten rondom bosbranden en overstromingen hebben teruggetrokken. Ook in Nederland ziet bijvoorbeeld verzekeringsmaatschappij Achmea zich genoodzaakt om de premies te verhogen, deels als gevolg van de schade door extreem weer en klimaatverandering. Naast verzekeraars krijgen pensioenfondsen, banken en andere hypotheekverstrekkers te maken met de kosten van klimaatverandering.

Klimaatverandering leidt tot een toename van fysieke risico's en transitierisico's voor de financiële sector (Zhou et al., 2023). Transitierisico's ontstaan door de overgang van de huidige fossiele economie naar een fossielvrije economie. Deze transitie beperkt klimaatverandering maar kan wel risico's voor de financiële sector met zich meebrengen, bijvoorbeeld wanneer beleggingen in koolstof-intensieve activiteiten in een snel tempo aan waarde verliezen. Fysieke risico's doen zich voor bij schade door extreem weer, zoals overstromingen en natuurbranden. Deze extremere weersomstandigheden kunnen ervoor zorgen dat bepaalde locaties met een grotere kans op schade minder goed verzekeraar worden door de hoge schade die gemoeid is met deze gebeurtenissen. Daarom zetten schadeverzekeraars in op klimaatadaptatie, om de oplopende schadelast die het Verbond van Verzekeraars ziet in haar Klimaatschademonitor tegen te gaan.

Ook andere spelers in de financiële sector komen steeds meer onder druk te staan als gevolg van klimaatverandering. Waardevermindering van vastgoed is een ander risico van toenemend extreem weer. Klimaatrisico's zijn in toenemende mate onderdeel van investeringsbeslissingen. Vanuit een economisch perspectief kunnen beleggingen in ondernemingen minder waard worden wanneer de operationele activiteiten van deze ondernemingen geschaad worden. Daarnaast kan schade aan infrastructuur en bebouwde omgeving ertoe leiden dat bezittingen in waarde afnemen. Denk hierbij aan extra onderhoudskosten aan wegen door bijvoorbeeld verdroging en verzakking, en schade aan vastgoed door verschilzetting en paalrot. Deze effecten leiden tot een hoger risico, wat zijn uitwerking heeft op waarderingen van vastgoed. Niet alleen vanuit het perspectief van de financiële sector zelf, maar ook vanuit het perspectief van hun klanten nemen klimaatrisico's toe. Wanneer een bedrijf hoge schades lijdt door een extreme weersgebeurtenis, is deze afhankelijk van diens verzekeringsdekking. De verzekeraar vangt dus de directe schade op. Wanneer het bedrijf niet verzekerd is, kan deze in betalingsproblemen komen door hoge kosten van de schades. Dan is het een risico voor de bank en voor de investeerder. Voor levensverzekeraars en pensioenfondsen speelt hiernaast nog een ander effect, namelijk de invloed van een warmer wordend klimaat op de levensverwachting. Dit kan ervoor zorgen dat de waarde van de verplichtingen toe- of afneemt, afhankelijk van een ontwikkeling van de levensverwachting.

Toenemend extreem weer vraagt een omschakeling van de financiële sector, waar transitierisico's bij komen kijken. Denk aan veranderingen in klimaatbeleid, veranderende consumentenvoorkeuren of technologische ontwikkelingen. Maar dit biedt ook kansen voor de financiële sector. Klimaatadaptatie, het aanpassen aan klimaatverandering, vergt financiering, en dus speelt de financiële sector hierbij een belangrijke rol. Het aanpassen van grote bedrijventerreinen aan extreme regenval bijvoorbeeld of gedegen onderhoud van daken, waar verzekeraars gebaat zijn bij een risicovermindering. Ook bij het financieren van nieuwbouw is er een kans om klimaatadaptatieve maatregelen mee te nemen. Financiële instellingen kunnen bijvoorbeeld klimaatadaptatiemaatregelen bij hun klanten stimuleren via informatievoorziening, door voorwaarden te koppelen aan investeringen en verzekeringsdekking of via financiële prikkels zoals risico-opslagen of juist kortingen na het nemen van risicoreductiemaatregelen. De financiële sector heeft dus een belangrijke rol te spelen in het versnellen van de transitie naar een duurzamere samenleving die weerbaarder is tegen de risico's die klimaatverandering brengt.

Om de maatschappelijke en financiële risico's van klimaatverandering en oplossing goed in kaart te brengen is de CFA opgericht door het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) van de Vrije Universiteit en het KNMI. De CFA gaat de samenwerking tussen de wetenschap en de financiële sector aanjagen door het bundelen van activiteiten, het delen van kennis en gezamenlijk PhD onderzoek. Bijvoorbeeld, een samenwerking tussen Rabobank, KNMI en het IVM, onderzoekt de rol van klimaatverandering op zomerdroogte. Klimaatmodellen voorspellen dat veranderingen in de straalstroom er voor zullen zorgen dat in de toekomst er vaker heet en droog weer in West-Europa zal zijn, wat nieuwe uitdagingen voor Nederland creëert op het gebied van landbouw en waterbeheer.

WAARGENOMEN VERANDERINGEN IN DE STRAALSTROOM OVER DE LAATSTE 40 JAAR GAAN SNELLER DAN VOORSPELD DOOR DE KLIMAATMODELLEN

Extra zorgelijk is dat de waargenomen veranderingen in de straalstroom over de laatste 40 jaar sneller gaan dan voorspeld door de klimaatmodellen, en dat dus ook de toename in heet en droog zomerweer wordt onderschat in de modellen. Om dit goed te begrijpen is fundamenteel onderzoek naar de dynamiek in de straalstroom nodig, hoe klimaatverandering die dynamiek beïnvloedt, en wat voor droogterisico's dit genereert voor landbouw en waterbeheer. Een ander project in de CFA is een samenwerking tussen het IVM en Achmea



waarin klimaatrisico's voor de verzekerings- en de investeringsactiviteiten van Achmea worden onderzocht. Hiervoor worden risicomodellen voor overstroming- en stormschade verbeterd met empirische data over verzekerde schades onder verschillende condities van extreem weer. Vervolgens kan met de verbeterde empirische basis van deze modellen worden onderzocht hoe risico's van extreem weer voor verzekeraars en de maatschappij zich in de toekomst ontwikkelen onder scenario's van klimaatverandering. Met dergelijke modellen kan ook in kaart worden gebracht of klimaatrisico's voldoende zijn ingeprijsd in vastgoedinvesteringen, en waar vanwege hoge risico's extra klimaatadaptatiemaatregelen nodig zijn. Ten slotte zal er gekeken worden naar de geschiktheid van de bestaande klimaatrisicotooling om klimaatverandering-gedreven marktrisico's te vatten.

Ook het Verbond van Verzekeraars werkt samen met de CFA. De brancheorganisatie van verzekeraars ziet de schadelast sectorbreed stijgen. Het Verbond ziet preventie als een belangrijk middel om schade door extreem weer te beperken. Klimaatadaptatie is van oudsher voornamelijk een taak van de overheid, maar tegenwoordig ziet ook de financiële sector een steeds nadrukkelijker rol voor zich. Zo publiceert de Werkgroep Klimaatadaptatie Financiële Sector onder het Platform voor Duurzame Financiering van DNB in november 2023 hun rapport over klimaatadaptatie en de financiële sector. Het Verbond onderzoekt met de CFA hoe verzekeraars hun polishouders, zowel zakelijk als particulier, kunnen stimuleren om klimaatadaptatieve maatregelen te nemen. Het onderzoek gaat over strategieën die verzekeraars voor stimulering van klimaatadaptatie kunnen gebruiken en waarom polishouders wel of preventieve geen maatregelen nemen.

DEZE URGENTIE WORDT NOG NIET OVERAL BINNEN DE FINANCIËLE SECTOR OP JUISTE WAARDE GESCHAT

De CFA biedt een platform om de samenwerking tussen de wetenschappen en financiële instellingen in de komende jaren verder te versterken om wederzijdse kennis over klimaatrisico's en oplossingen te vergroten. Via PhD projecten wordt deze kennis binnen financiële instellingen op de langere termijn in huis gehaald. Met het delen van data en expertise uit de financiële sector wordt de maatschappelijke relevantie van het wetenschappelijke onderzoek geborgd. Daarnaast heeft de CFA een belangrijk netwerkcomponent door de toekomstige leiders op dit thema op te leiden en met elkaar te verbinden. De financiële sector heeft een belangrijke rol in de transitieversnelling naar een duurzame en klimaatrobuuste samenleving. De komende 10 jaar worden cruciaal, zowel voor de energietransitie als voor adaptatie aan nieuwe klimaatextremen, met grote risico's voor de financiële sector. Deze urgentie wordt nog niet overal binnen de financiële sector op juiste waarde geschat en dat wil de CFA gaan veranderen. ■

Literatuurbronnen

Zhou, F., Endendijk, T., Botzen, W.J.W. (2023). A review of the financial sector impacts of risks associated with climate change. Annual Review of Resource Economics, 15:1.

Prof. W.J.W. Botzen (links) is hoogleraar Economie van Klimaatverandering en Natuurrampen & Directeur, Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM), Vrije Universiteit, Amsterdam.

Prof. dr. D. Coumou (midden) is hoogleraar Klimaatextremen en Maatschappelijke Risico's aan het Institute for Environmental Studies (IVM), VU Amsterdam.

V. Ooms MSc is Beleidsadviseur Klimaatverandering, Verbond van Verzekeraars & PhD Candidate Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM), Vrije Universiteit.

