

Een veranderend klimaat: welke impact heeft dit op schadeverzekeraars?

Nu 2018 in Nederland een van de droogste jaren sinds de start van de neerslagmetingen is geworden en wereldwijd recordtemperaturen worden gemeten, wordt het inzicht krijgen in klimaatrisico's voor verzekeraars steeds urgenter. Elk soort verzekeraar wordt op een andere manier getroffen door het opwarmend klimaat. Meer droogte, extreme neerslag, hitte, koude, hagel, bliksem en windstorm, en dan ook nog de verhoogde zeespiegel: al deze natuurlijke fenomenen verstoren op verschillende manieren de stabiliteit in schadepatronen. Maar met welke effecten moet een schadeverzekeraar in Nederland nu precies rekening gaan houden?

1. SCHADEVERZEKERAARS – GEBOUWEN, TERREINEN & AUTO'S

Het KNMI vertaalt door middel van klimaatscenario's welke effecten er voor Nederland kunnen worden verwacht op de middellange- en lange termijn. De meest in het oog springende weerfenomenen die relevant zijn voor schade aan zaken als gebouwen en auto's zijn storm, hagel en extreme regenval en temperatuurstijging. Ik bespreek deze fenomenen stuk voor stuk.

In een opwarmend klimaat neemt de waarschijnlijkheid van extreme neerslagintensiteiten, waarbij er in een of enkele uren meer regen valt dan het riool en de grond kunnen afvoeren, toe. In gebieden waar een relatief lage natuurlijke absorptiecapaciteit aanwezig is (bijvoorbeeld in stedelijk gebied) of in gebieden waar door trechtersvorming water zich kan ophopen (bijvoorbeeld in heuvelachtig gebied), zullen de risico's voor verzekeraars aanzienlijk toenemen. Daarnaast kunnen grote hoeveelheden regenwater in de buurlanden leiden tot een hogere frequentie van het overstroom van uiterwaarden en dorpen en steden die dicht langs rivieren liggen. Deze schades zijn echter in veel gevallen

M. Mattens MSc AAG werkt bij Arcturus BV.



niet verzekerd, waardoor dit voor veel verzekeraars niet een groot risico vormt. Ditzelfde geldt voor de stijging van de zeespiegel, omdat een eventuele grote dijkdoorbraak in Nederland niet kan worden verzekerd.

Ook het risico op extreme hagel neemt toe. Door warmte kunnen er sterkere en vochtigere luchtstromen ontstaan, waardoor hagelstenen veel groter kunnen worden dan voorheen. Grotere hagelstenen hebben niet alleen impact door het grotere oppervlak dat geraakt wordt door de stenen, maar door het grotere gewicht neemt ook de snelheid toe. Hierdoor kunnen daken van huizen en auto's zwaar beschadigd raken. De extreme hagel van 23 juni 2016 in het zuidoosten van Nederland is hiervan een voorbeeld, maar ook op 29 mei 2018 vielen er hagelstenen in onder andere Utrecht met een diameter van 3 cm – de grootte van een golfbal. Dat grote hagelstenen overal in Nederland kunnen vallen, bewijzen de geregistreerde observaties in de *European Severe Weather Database* (zie onderstaand figuur). De meeste waarnemingen van grotere hagel liggen wel in het oosten en zuidoosten van Nederland.

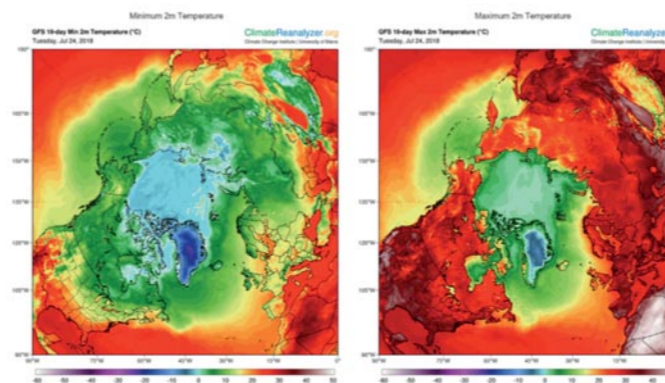


Plaatsen in Nederland waar sinds 2006 hagel gevallen is met een diameter van tenminste 2 cm. Bron: European Severe Weather Database

De risico's voor verzekeraars stijgen ook aanzienlijk wanneer stormen frequenter en intensiever worden. Op basis van het IPCC-rapport uit 2013 en de klimaatscenario's die het KNMI gemaakt heeft, kon niet met zekerheid worden gezegd of stormcondities – met betrekking tot winterstormen – voor noordwest Europa sterk zouden gaan veranderen de komende decennia. Weliswaar neemt de kracht van lokale windextremen bij bijvoorbeeld onweersbuien toe (denk hierbij ook aan windhozen en zelfs tornado's), echter door meer bebouwing in Nederland is de gemiddelde windsnelheid boven land de laatste decennia juist iets afgenomen. Daarnaast zijn er ook recente rapporten van klimaat- en weerwetenschappers die laten zien dat de kans dat krachtige tropische stormen de West-Europese kust kunnen bereiken gaat toenemen in een warmer klimaat.

Bronnen:

IPCC. (2013) Climate Change 2013 The Physical Science Basis. Verkregen via http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf
 KNMI. (2015). KNMI 14 klimaatscenario's voor Nederland. Verkregen via http://www.klimaatscenarios.nl/images/Brochure_KNMI14_NL.pdf
 M. Baatsen et al. (2015) Severe Autumn storms in future Western Europe with a warmer Atlantic Ocean. *Clim Dyn*, 2015 45:949–964. DOI 10.1007/s00382-014-2329-8
 R.J. Haarsma et al. (2013). More hurricanes to hit western Europe due to global warming. *Geophysical Research Letters*, 40(9), 1783–1788.



Minimum- en maximumtemperatuur voor poolgebied, Noord-Amerika, Europa en Rusland – 10-daagse projectie vanaf 24 juli 2018. Record hitte in California (>50°C), Noordelijk Afrika (Algerije >50°C), Japan en Korea (>40°C) en noordelijk Scandinavië (>30°C).

Bron: University of Maine (ClimateReanalyzer.org)

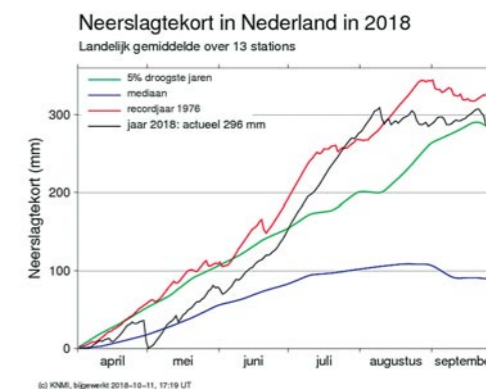
Dan zijn er nog de gevolgen van temperatuurstijging. Hogere temperaturen worden in verband gebracht met frequenter en krachtiger onweer, hetgeen gebouwen kan doen laten afbranden. Daardoor stijgt het brandrisico voor schadeverzekeraars. De kans dat dit uitmond in een catastrofe lijkt echter beperkt, ook al kunnen kleine verzekeraars wel een aanzienlijk volatielere schadelast krijgen wanneer grote objecten worden getroffen.

Een schadecategorie waar Solvency II momenteel nog niet op is toegerust is het grote natuurlijke brandrisico dat voort kan komen uit bijvoorbeeld bosbranden. Verzekeraars houden wel kapitaal aan voor het *Man made Fire Catastrophe risk*, waarbij al het kapitaal in een cirkel met een straal van 200 meter verloren gaat. Echter, de waarschijnlijkheid van een groot materieel verlies doordat grote aaneengesloten natuur- en bosoppervlaktes en aangelegde dorpen/steden (deels) verloren gaan, neemt ook toe. Tijdens droge perioden met relatief harde wind blijken bosbranden in Europa steeds vaker niet of nauwelijks in toom te houden. Dit met grote materiële en helaas ook menselijke verliezen tot gevolg. Tot nu toe is dit voornamelijk beperkt gebleven tot de zuidelijke EU-lidstaten, maar ook een land als Zweden kent in 2018 de grootste bosbranden in zijn geschiedenis. In een warmer klimaat zal ook in Nederland de kans op droogte – en daarmee de uitdroging van grond en vegetatie – toenemen, met een grotere kans op natuurbranden tot gevolg.

Regen, hagel, droogte en storm beïnvloeden naar verwachting de schadelast op verschillende manieren. Voor regen en hagel is het vrij duidelijk dat frequentie en kracht flink gaan toenemen de komende decennia. Hierdoor verandert zowel de gemiddelde als de catastrofe schadelast. Vooral de hagelbuien met grote schade tot gevolg zullen in Nederland de premie flink omhoog kunnen stuwten. Voor storm en droogte is dit iets minder duidelijk. Er zou frequenter een krachtige herfststorm op kunnen gaan treden en droogte kan – indien deze lang genoeg aanhoudt – tot grotere natuur- en materiële schade leiden. Of de verzekeringspremie daardoor structureel hoger zal worden is alleen nog niet duidelijk.

2. SCHADEVERZEKERAARS – AGRICULTUUR

Evenzeer voor schadeverzekeraars actief in de landbouw zijn hagel, regen en storm risico's die kunnen leiden tot grote schade aan gewassen. En beschreven risico op natuurbranden en droogte neemt voor agroverzekeraars weer een andere vorm aan. Veelal mogen boeren nog maar weinig tot geen grond- of gebiedswater gebruiken wanneer droogte een langere tijd aanhoudt. Hierdoor kan tijdens extreem droge jaren een groot deel van de oogst verloren gaan. Onder een 'brede weerdekking' kunnen verzekeren bij neerslagtekorten – als gemeten door het KNMI – boven een gestelde grens een claim indienen voor geleden schade door verlies aan oogst.



Gemiddelde neerslagtekort landelijk als gemeten in 2018. Bron: KNMI

Ondertussen is duidelijk dat de droogte in de zomer van 2018 vergelijkbaar is met de droogte van 1976. Ook droogte in Nederland is een teken van klimaatverandering. Het KNMI stelt op basis van de klimaatscenario's en analyse op droogteperioden sinds 1900 dat er nog geen patroon in frequentie en duur van droogteperioden te vinden is. Het luchtdrukpatroon dat de regen voor lange tijd weghoudt, is na 1979 zelfs iets minder vaak voorgekomen in Nederland dan daarvoor. Echter, het KNMI stelt tevens dat klimaatmodellen meer droogte laten zien wanneer de uitdroging van grond en vegetatie in Nederland – onder andere door hogere temperaturen – vergelijkbaarder wordt met het Middellandse Zeegebied. Met de (waarschijnlijk) vier warmste jaren op rij (2015–2018) sinds het begin van de metingen in 1900, begint dit een steeds waarschijnlijker scenario te worden.

Voor het verzekeringsbedrijf met verzekerde akkerbouw, bosbouw en fruitteelt is de verwachting dat extreme neerslag van regen en hagel de premie sterk kan beïnvloeden. Tevens zullen ook de catastrofe-scenario's aanzienlijk slechter worden. Echter, met betrekking tot droogte is het nog de vraag of de frequentie flink zal stijgen.

OVERVIEW

Langjarige trends van hogere gemiddelde schadelasten en extremere catastrofes hebben directe impact op pricing, acceptatie- en kapitaalbeleid van verzekeraars. Daarnaast kan er vraag ontstaan naar nieuwe soorten van verzekering waar de verzekeraar met meer preventiemaatregelen en advies een maatschappelijke behoefte kan invullen.

Samenvattend voor verschillende soorten verzekeringen:

Overzicht klimaatimpact verzekeraar Nederland				
Impactanalyse	Premie impact	Catastrofe	Product-aanpassingen	Getroffen Producten
Droogte	V	X	?	Gebouwen Agrarisch en bosbouw
Extreme neerslag	X	X	?	Gebouwen Motor casco Agrarisch en bosbouw
Hitte	V	X	X	Arbeidsongeschiktheid Overlijdensrisico Pensioen
Hagel	X	X	X	Gebouwen Motor casco Agrarisch en bosbouw
Bliksem	V			Gebouwen Motor casco Agrarisch en bosbouw
Windstorm	V	X		Gebouwen Motor casco Agrarisch en bosbouw
Hogere zeespiegel				

Overzicht klimaatimpact verschillende weerfenomenen op verschillende soorten verzekeringen. V = beperkte impact, X = mogelijk grote impact, ? = afhankelijk van de keuze van de verzekeraar.