

# Verzekeraars in een veranderende wereld

Kansen en risico's in tijden van klimaatverandering, digitalisering en inflatie

**DeNederlandscheBank**

EUROSYSTEEM

Maurice Doll, Simona Mattheussens, Gaston van der Meulen, Dylan Pastoor, Laura Izquierdo Rios,  
Bas Heerma van Voss en Lu Zhang

Met dank aan Marcel Eggenkamp en David Keijzer voor statistische ondersteuning.  
Eveneens dank aan de vele interne en externe stakeholders met wie gesprekken zijn gevoerd.

# Inhoudsopgave

Samenvatting en aanbevelingen	4
1 De maatschappelijke en economische rol van verzekeraars	8
2 De Nederlandse schade- en levensmarkt in vogelvlucht	10
2.1 Krimpemde levensmarkt en verzadigde schademarkt gaan met uitdagingen gepaard	10
2.2 Veranderend speelveld: verdere concentratie en toegenomen concurrentie van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven	13
3 Verzekeren van risico's en 'onverzekerde verliezen'	18
3.1 Onverzekerbaarheid gaat gepaard met onverzekerde verliezen	18
3.2 Rol van de overheid bij de totstandkoming van verzekeringsmarkten	21
3.3 Veranderende risico's, veranderende behoefte aan verzekeringen?	23
4 Verzekeren van het risico op overstromingen en cyberrisico's	24
4.1 Het overstromingsrisico in Nederland is groot, maar beperkt verzekeraar	24
4.2 Oorzaken van de beperkte verzekeringsmarkt voor het overstromingsrisico in Nederland	25
4.3 Cyberrisico's nemen toe, maar zijn nog zeer beperkt verzekeraar	26
4.4 Verschillende factoren belemmeren de groei van de verzekeringsmarkt voor cyberrisico's	28
4.5 Beleidsaanbevelingen voor betere functionerende verzekeringsmarkten voor het overstromingsrisico en cyberrisico's	30

# Samenvatting en aanbevelingen

**Nederland kent een relatief verzadigde verzekeringsmarkt.** De terugloop van de verkoop van nieuwe levensverzekering-producten heeft druk gezet op het verdienmodel van levensverzekeraars en hen sterker afhankelijk gemaakt van behaalde beleggingsresultaten. Op de schademarkt is na jaren van stabilisatie recent sprake van een bescheiden groei van het premievolume en een geleidelijke verbetering van de resultaten op belangrijke deelsegmenten, zoals de brand- en motorrijtuigenverzekeringen. In de afgelopen jaren is de solvabiliteit van verzekeraars geleidelijk verbeterd, maar inflatie- en renteontwikkelingen nopen tot alertheid van verzekeraars.

**Er is sprake van stevige concurrentie, ook doordat buitenlandse verzekeraars en techbedrijven zich op de Nederlandse markt begeven. In deze steeds Europesere verzekeringsmarkt vergen een gelijk speelveld tussen verzekeraars en het borgen van de risicosolidariteit tussen verzekerden aandacht.** Toetreding van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven tot de Nederlandse verzekeringsmarkt leidt tot innovatie en een scherper en veelzijdiger aanbod, mede doordat internationale spreiding van risico's het mogelijk maakt om risico's te verzekeren die Nederlandse verzekeraars niet of nauwelijks verzekeren. Buitenlandse verzekeraars en techbedrijven vormen daarmee een aanvulling op de Nederlandse verzekeringsmarkt. Tegelijkertijd blijft er op deze verzekeringsmarkt behoefte aan verzekeraars met kennis van lokale omstandigheden en nationale wet- en regelgeving, zodat zij goed weten in te spelen op specifiek Nederlandse risico's. In deze steeds

meer Europese verzekeringsmarkt is een gelijk speelveld tussen verzekeraars essentieel, ook met het oog op de bescherming van de belangen van polishouders. Daarnaast zijn het behoud van de onderlinge solidariteit tussen verzekerden en een brede toegankelijkheid van verzekeringen belangrijke aandachtspunten voor beleidsmakers en toezichhouders. Dat geldt zeker in het licht van de mogelijkheden die *big data* en artificiële intelligentie bieden om risico's in toenemende mate op het niveau van het individu in te schatten. Het risico bestaat dat concurrentiedruk of toetreding van nieuwe partijen tot de Nederlandse markt met vergaande risicoselectie gepaard gaat, waarbij verzekeraars trachten om vooral winstgevende klanten aan zich te binden. Dit pakt niet alleen nadelig uit voor verzekeraars die, om bijvoorbeeld ethische redenen, in mindere mate op risico's selecteren, maar zet ook de financiële inclusie onder druk doordat groepen met een verhoogd risicoprofiel van dekking worden uitgesloten.

**Zeker in een relatief verzadigde markt met stevige concurrentie is het belangrijk dat verzekeraars proactief inspelen op nieuwe kansen.** Hoewel aannemelijk is dat de levensverzekeringsmarkt ook de komende jaren onder druk blijft staan, kan de voorgenomen hervorming van het pensioenstelsel levensverzekeraars mogelijkheden bieden. Het inspelen op nieuwe en veranderende risico's waaraan de samenleving blootstaat, biedt schadeverzekeraars kansen. Kansen om de toekomstbestendigheid van het verdienmodel te versterken. Maar ook kansen om hun maatschappelijke rol te blijven vervullen, door de samenleving te verzekeren tegen de risico's waaraan zij blootstaat.

**Nederlandse huishoudens en bedrijven zijn nu beperkt verzekerd tegen nieuwe en veranderende risico's, zoals het risico op overstromingen en cyberrisico's.** Van de verschillende klimaatgerelateerde risico's waaraan de Nederlandse samenleving in toenemende mate bloot komt te staan, staat het overstromingsrisico recent in hernieuwde belangstelling. Hoewel de kans op overstromingen van de grote rivieren of de zee toeneemt, komen private verzekeringsmarkten voor deze risico's moeizaam van de grond. Oorzaken hiervoor zijn onder meer een gebrek aan bewustzijn van huishoudens en bedrijven, anticipatie op steun van de overheid en de gecorreleerdheid van risico's, waardoor schade voor een individuele verzekeraar al snel onverzekerbaar wordt. De markt voor cyberverzekeringen kent soortgelijke belemmeringen. Hoewel vergaande digitalisering en oplopende geopolitieke spanningen de samenleving kwetsbaarder maken voor cyberrisico's, vormen een gebrek aan bewustzijn en de forse potentiële schadelast voor verzekeraars een belemmering voor de groei van de cyberverzekeringmarkt. Bovendien maakt het gebrek aan data het voor verzekeraars moeilijk om goede risico-inschattingen te maken. Het gebrek aan goed functionerende verzekeringsmarkten voor overstromings- en cyberrisico's stelt de samenleving bloot aan onverzekerde verliezen, wat met onzekerheid gepaard gaat, tot hogere vervolgschade leidt en druk zet op de overheid om tot compensatie over te gaan.

**Het vergroten van de weerbaarheid voor het risico op overstromingen en cyber-risico's vergt een brede aanpak, waarbij verzekeraars en overheid gezamenlijk aanzet zijn om tot betere verzekeringsdekking voor deze risico's te komen.** Een hogere weerbaarheid van de samenleving voor het risico op overstromingen en cyberrisico's vergt allereerst dat huishoudens en bedrijven zich bewuster zijn van de risico's waaraan zij blootstaan, zodat zij zelf de benodigde preventiemaatregelen kunnen treffen. Een groter bewustzijn stelt hen ook in staat een beter geïnformeerde afweging te maken over de wenselijkheid van (aanvullende) verzekering. Het tot stand komen van private verzekeringsmarkten voor deze risico's vraagt ook om meer duidelijkheid van de overheid over de voorwaarden waaronder zij tot compensatie overgaat. Op dit moment bestaat hierover onduidelijkheid, zowel bij cyberrisico's als het overstromingsrisico van grote rivieren en de zee. Wanneer de overheid op voorhand duidelijker maakt wat van haar verwacht kan worden, worden risico's voor verzekeraars voorspelbaarder. Dit stelt hen in staat om hiervoor verzekeringsproducten in de markt te zetten. Specifiek voor cyberrisico's geldt daarnaast dat een geharmoniseerde taxonomie en ontsluiting van data over cyberincidenten, beide het liefst op Europees niveau, een randvoorwaarde zijn voor verdere groei van een private verzekeringsmarkt.

**Het is van belang dat verzekeraars de verzekeringstechnische risico's van overstromings- en cyberrisico's goed beheersen, zeker wanneer verzekeringsdekking ruimer wordt. DNB heeft als toezichthouder een rol om hierop toe te zien.**  
Bij een ruimere verzekeringsdekking nemen de

risicoblootstellingen voor schadeverzekeraars toe. Vanuit een prudentieel oogpunt is het belangrijk dat verzekeraars deze risico's goed beheersen, zodat verzekeraars hun verplichtingen aan polishouders na kunnen komen en materialisatie van deze risico's niet tot het falen van een verzekeraar leidt.

### **De belangrijkste aanbevelingen in deze studie:**

- De huidige inflatie leidt tot hogere operationele kosten en confronteert schadeverzekeraars met toenemende schadekosten. DNB verwacht van verzekeraars dat zij alert blijven op de gevolgen van de inflatie- en renteontwikkeling en waar nodig hun beleid aanpassen om de negatieve gevolgen daarvan op hun financiële positie zoveel mogelijk te mitigeren.
- Verdere harmonisatie van wet- en regelgeving en een uniforme handhaving daarvan door nationale toezichthouders zijn belangrijke randvoorwaarden om een gelijk speelveld tussen verzekeraars te borgen. Voorstellen die hiertoe in het kader van de lopende Solvency II herziening zijn gedaan, zoals (minimum)vereisten aan informatie-uitwisseling tussen toezichthouders, verdienen opvolging.
- DNB vindt het belangrijk dat verzekeringen breed toegankelijk zijn en blijven. Het is daarom van belang dat verzekeraars, beleidsmakers en toezichthouders oog hebben voor de potentieel negatieve effecten van vergaande risicoselectie op de risicosolidariteit tussen verzekerden. Wanneer het huidige wettelijk kader – waarin verzekeraars vooral ook zelf aan zet zijn om te bepalen welke data en technieken al dan niet te gebruiken om risico-inschattingen te maken – niet tot maatschappelijke gewenste uitkomsten leidt, is nadere wettelijke inkadering op Europees niveau gewenst.
- Het inspelen op nieuwe en veranderende risico's biedt verzekeraars kansen om de toekomstbestendigheid van hun verdienmodel te versterken en hun maatschappelijke rol – het verzekeren van de samenleving tegen de risico's waaraan zij blootstaat – te blijven vervullen.
- Overheid en verzekeraars hebben een gedeelde verantwoordelijkheid om de samenleving bewuster te maken van de cyberrisico's en overstromingsrisico's waaraan zij blootstaat. Dit stelt huishoudens en bedrijven in staat om zelf de benodigde preventie maatregelen te treffen. Het stimuleren van een private verzekeringsmarkt voor schade als gevolg van overstromingen van grote rivieren en de zee en cyberincidenten vraagt daarnaast om meer duidelijkheid van de overheid over de voorwaarden waaronder zij tot compensatie van schade overgaat. Dit maakt risico's voor verzekeraars voorspelbaarder en stelt hen in staat om hier met verzekeringsproducten op in te spelen.
- Betere ontsluiting van data over en een gedeelde taxonomie van cyberincidenten is een randvoorwaarde voor verdere groei van de cyberverzekeringsmarkt. De overheid heeft hierin een rol door zelf data over incidenten te delen, door datadeling door marktpartijen te bevorderen en door samen met de sector te komen tot een taxonomie van cyberincidenten.
- Het is belangrijk dat verzekeraars de verzekeringstechnische risico's van cyber- en overstromingsdekking goed beheersen. Dit vergt dat, wanneer dekking materieel is, overstromings- of cyberdekking onderdeel is van de risicostrategie van een verzekeraar, de risicoblootstelling geïdentificeerd en gemeten wordt en het bijbehorende risicomanagement op orde is.

## Leeswijzer

Dit rapport gaat over de rol van verzekeraars in de economie en de rol die zij spelen bij het verzekeren van de samenleving tegen nieuwe en veranderende risico's. We beschouwen de staat van de Nederlandse verzekeringssector, de mate waarin verzekeraars in staat zijn om nieuwe en veranderende risico's te verzekeren en de rol van verzekeraars en de overheid om verzekeringsmarkten voor nieuwe en veranderende risico's tot stand te laten komen. We beginnen met een beknopte schets van de economische en maatschappelijke rol van verzekeraars (hoofdstuk 1) en beschrijven vervolgens de belangrijkste ontwikkelingen op de Nederlandse verzekeringsmarkt (hoofdstuk 2). Daarna gaan we in op de (on)verzekeraarbaarheid van risico's waaraan de samenleving blootstaat en de rol die verzekeraars en

overheid kunnen spelen bij het creëren van maatschappelijke weerbaarheid tegen deze risico's (hoofdstuk 3). Hoofdstuk 4 werkt dit vervolgens verder uit voor het risico op overstromingen en cyberrisico's.

Dit rapport beschouwt de verzekeringssector vanuit twee verschillende rollen van DNB. In haar rol als toezichthouder ziet DNB erop toe dat verzekeraars zich prudent gedragen en in staat zijn om hun toegezegde verplichtingen na te komen. In haar rol als hoedster van monetaire en financiële stabiliteit streeft DNB naar een maatschappelijk dienstbare verzekeringssector, die bijdraagt aan een schokbestendig financieel systeem en duurzame welvaart in Nederland. Beide perspectieven komen in dit rapport aan bod.

# 1 De maatschappelijke en economische rol van verzekeraars

**Verzekeraars vervullen een belangrijke maatschappelijke en economische rol.** Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende kanalen waarlangs verzekeraars bijdragen aan het goed functioneren van een economie.

**Allereerst vergroten verzekeraars de schokbestendigheid van huishoudens en bedrijven, en daarmee ook van de economie als geheel.** Met het afsluiten van een verzekering vindt een risico-overdracht van huishoudens en bedrijven naar verzekeraars plaats. Dit maakt hen minder gevoelig voor financiële tegenvallers en verkleint onzekerheid, wat een positief effect heeft op het welzijn van huishoudens ([Müller, 1981](#); [Skipper, 1997](#)). Ook vanuit een meer macro-perspectief dragen verzekeraars bij aan stabiliteit. Verzekeringen beperken niet alleen de directe schade die huishoudens en bedrijven na een gebeurtenis ondervinden, maar ook de omvang van eventuele vervolgschade door tijdige compensatie of tijdig ingrijpen. Dit geldt in het bijzonder in geval van natuurrampen, waar verzekeraars een belangrijke rol spelen in een efficiënte afhandeling van schade ([OECD, 2021](#)). Levensverzekeraars bieden huishoudens daarnaast de mogelijkheid om de financiële risico's die gepaard gaan met vroegtijdig overlijden of verlengde levensduur te delen. Zo helpen levensverzekeraars huishoudens om de consumptie over de levensloop te spreiden.

**Ten tweede bevorderen verzekeraars economische activiteit en handel.** Verzekeringen geven huishoudens en bedrijven vertrouwen om te investeren en zijn in sommige gevallen zelfs een noodzakelijke voorwaarde voor economische activiteiten

([Acemoglu en Zilibotti, 1997](#)). Huishoudens kunnen bijvoorbeeld alleen een hypotheek afsluiten als ze ook een opstalverzekering kunnen krijgen. Veel producten en diensten, bijvoorbeeld in de zorg en farmaceutische industrie, kunnen alleen geproduceerd en aangeboden worden als bedrijven aansprakelijkheidsverzekeringen af kunnen sluiten ([Ward en Zurbruegg, 2000](#)). Ook spelen kredietverzekeringen, verzekeringen die leveranciers beschermen tegen het risico van wanbetaling door (buitenlandse) afnemers, een essentiële rol binnen de (internationale) handel.

**Ten derde kunnen verzekeraars risicopreventie bevorderen en aansturen op minder risicovol gedrag.** Het beprijzen van risico's maakt het voor (potentieel) verzekerden inzichtelijker wat de gevolgen van het nemen, of juist verminderen, van risico zijn. Hoewel verzekeringen niet per definitie tot minder risicovol gedrag leiden (zie onder), kunnen verzekeraars met prikkels in de premiestelling of de polisvoorwaarden aansturen op risico-reducerend gedrag ([Skipper, 1997](#)). Bekende voorbeelden zijn het eigen risico bij verschillende schadeverzekeringen en de no-claim korting die automobilisten krijgen naarmate het aantal schadevrije jaren toeneemt. Ook kunnen verzekeraars hun kennis en expertise aanwenden om preventie te bevorderen.

**Ten vierde dragen verzekeraars ook vanuit hun rol als financieel intermediair bij aan het goed functioneren van de economie.** Verzekeraars zetten, net als andere financiële intermediairs, besparingen om in investeringen en beleggingen. Dat geldt in het bijzonder voor



levensverzekeraars, vanwege de relatief lange looptijd van hun verzekeringscontracten. Doordat verzekeraars dit op grote schaal doen, zijn zij relatief goed geëquipeerd om informatie te verzamelen over de projecten waarin ze investeren, om deze projecten te monitoren en waar nodig bij te sturen. Op deze wijze dragen verzekeraars, net als banken en pensioenfondsen, bij aan een efficiëntere allocatie van middelen in de economie.

**Verzekeren kan echter ook met uitwassen gepaard gaan.** Zo kan een verzekeraar misbruik maken van haar kennispositie door de voorwaarden van een verzekering onredelijk

ver ten voordele van de verzekeraar en ten nadele van de verzekerde te laten uitslaan, wat kan leiden tot juridische geschillen en maatschappelijk vertrouwensverlies. Ook kunnen verzekeringen gepaard gaan met zogenoemd 'moreel risico'. Na het afsluiten van een verzekering kunnen polishouders zich minder voorzichtig gedragen of zelfs oneerlijke claims richting de verzekeraar uitbrengen. Dit kan per saldo tot een hogere maatschappelijke schadelast en hogere verzekeringspremies leiden. Tot slot kunnen huishoudens en bedrijven ook 'oververzekerd' zijn, bijvoorbeeld in het geval van overlappende polissen.

## 2 De Nederlandse schade- en levensmarkt in vogelvlucht

**Nederland kent een relatief volwassen verzekeringsmarkt, die de afgelopen jaren verder geconsolideerd is.** Dit hoofdstuk gaat in op de belangrijkste ontwikkelingen op de Nederlandse levens- en schademarkt en schetst de veranderingen in het speelveld waarop verzekeraars actief zijn, onder andere als gevolg van de toegenomen concurrentie van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven.

### 2.1 Krimpende levensmarkt en verzadigde schademarkt gaan met uitdagingen gepaard

**Nederland kent een aanhoudend krimpende levensverzekeringsmarkt en een relatief verzadigde schadeverzekeringsmarkt.**<sup>1</sup> Het premievolume van Nederlandse levens- en schadeverzekeraars bedroeg in 2021 ongeveer EUR 28 miljard.<sup>2</sup> Hiervan is bijna EUR 12 miljard voor levensverzekeraars en het resterende deel, ruim EUR 16 miljard, voor schadeverzekeraars. Het premievolume van Nederlandse levens- en schadeverzekeraars bedraagt daarmee ruim 3% van het bruto binnenlands product (bbp). Het premievolume van levensverzekeraars als aandeel van het bbp daalt al geruime tijd, zoals blijkt uit figuur 2.1. Sinds 2017 is het premievolume dat aan Nederlandse levensverzekeraars toekomt zelfs beperkter in omvang dan het premievolume dat aan Nederlandse schadeverzekeraars toekomt. In internationaal opzicht valt op dat de Nederlandse levensverzekeringssector relatief klein is. Dit komt voor een groot deel doordat

verplichte pensioenopbouw voor werknemers veelal binnen pensioenfondsen plaatsvindt. De Nederlandse schadeverzekeringssector behoort in Europees perspectief tot de middenmoot.

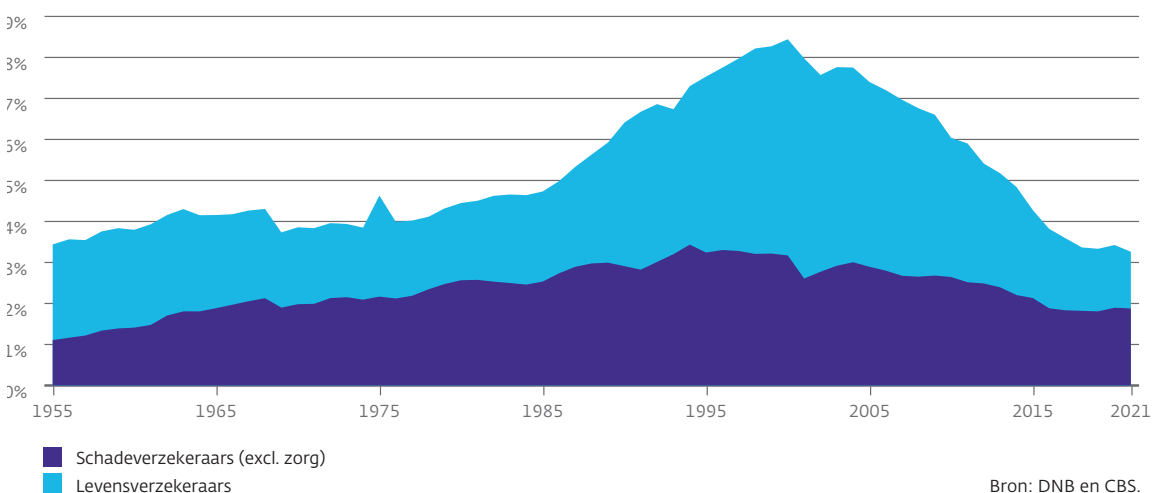
**Door teruglopende premie-inkomsten zijn levensverzekeraars voor hun resultaten in toenemende mate afhankelijk geworden van beleggingsresultaten.** Sinds begin deze eeuw zijn de marktomstandigheden voor levensverzekeraars drastisch veranderd. Dit hangt onder andere samen met de invoering van de Wet banksparen (2008), waardoor ook banken fiscaal gefaciliteerde vermogensopbouwproducten mochten aanbieden en door latere beperkingen aan de fiscale facilitering van spaar- en beleggingsverzekeringen, doordat hypotheekrenteaftrek voor nieuwe leningen alleen wordt toegestaan op leningen waarop direct wordt afgelost (2013). Daarnaast werd de kostprijs van levensverzekeringen hoger door de gedaalde rente en de gestegen levensverwachting. Juridische geschillen over beleggingsverzekeringen hebben daarnaast tot een maatschappelijk vertrouwensverlies geleid. Door de afgenomen premie-inkomsten zijn levensverzekeraars voor hun resultaten sterker afhankelijk geworden van de beleggingsresultaten op de bestaande beleggingsportefeuille. Deze resultaten varieerden de laatste jaren sterk met forse opwaartse en neerwaartse uitschieters, mede als gevolg van de renteontwikkeling.

<sup>1</sup> Zorgverzekeraars blijven in dit rapport buiten beschouwing, aangezien de markt voor zorgverzekeringen door onder andere de verzekerings- en acceptatieplicht, bepaling van het basispakket en risico-verevening een sterk afwijkend karakter heeft

<sup>2</sup> Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse activiteiten van verzekeraars die onder toezicht van DNB staan. Verzekeraars met een zetel in het buitenland die in Nederland actief zijn via een bijkantoor of vrije dienstverlening zijn hierin niet opgenomen. Hetzelfde geldt voor de buitenlandse activiteiten van Nederlandse verzekeraars onder toezicht van DNB staan. Paragraaf 2.2 besteedt aandacht aan buitenlandse verzekeraars.

Figuur 2.1 Premie-inkomsten van Nederlandse levens- en schadeverzekeraars

Jaarcijfers in procenten bbp



Toelichting: Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse activiteiten van verzekeraars die onder toezicht van DNB staan.

**Op de schademarkt is sprake van een bescheiden groei van het premievolume en een geleidelijke verbetering van de resultaten op belangrijke deelsegmenten.**

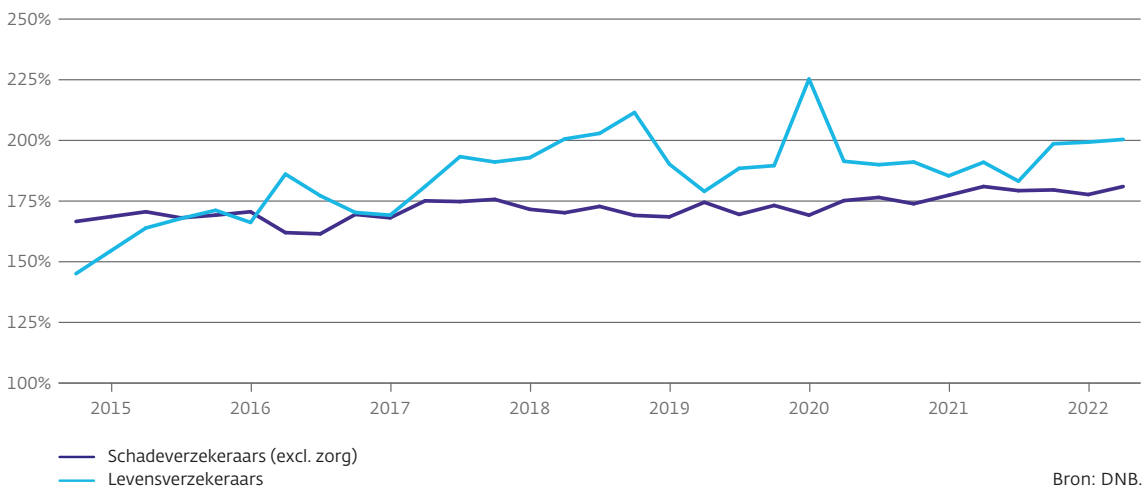
Na jaren van stabilisatie, vertonen de premie-inkomsten van Nederlandse schadeverzekeraars recent weer een bescheiden groei. Dit hangt samen met de behoefte aan het verzekeren van grotere en nieuwe potentiële schadeposten zoals zonnepanelen en elektrische auto's, hogere premies als gevolg van de toegenomen schadelast en de toename van het aantal huishoudens ([Verbond van Verzekeraars, 2022](#)). Op voor verzekeraars belangrijke deelsegmenten van de schademarkt, de brand- en motorrijtuigenverzekeringen, zijn de verzekeringstechnische resultaten recent geleidelijk verbeterd. Hoewel op de motor WA-verzekeringen nog geregeld verlies wordt

geleden, zijn deze verliezen minder groot geworden en kunnen ze beter opgevangen worden met de opbrengsten uit de motorcascoverzekeringen. Bij de brandverzekeringen waren in de periode sinds 2019 de premies steevast voldoende om de claims en kosten die verzekeraars maken op te vangen. Op het inkomenssegment van de schademarkt, waar onder andere de verzekeringen tegen inkomensderving en de verzekeringen voor de loondoorbetalingsverplichting van werkgevers voor de eerste twee jaar van het ziekteverzuim van werknemers onder vallen, wisselden gunstige en minder gunstige jaren voor verzekeraars elkaar af. Dit hangt onder andere samen met het hogere ziekteverzuim als gevolg van corona en de hogere schadevoorzieningen die verzekeraars in reactie daarop hebben getroffen.

**Hoewel de solvabiliteitspositie van verzekeraars de afgelopen jaren geleidelijk verbeterd is, nopen inflatie- en renteontwikkelingen tot alertheid.** Sinds de invoering van Solvency II in 2016 is de solvabiliteit van verzekeraars geleidelijk verbeterd, onder andere door kostenbesparingen en versoeringen in de polisvoorwaarden van levensverzekeringen (zie figuur 2.2). De recent oplopende rente kan, als deze ontwikkeling zich voortzet, de druk op het bedrijfsmodel van verzekeraars verlichten. Dat geldt in het bijzonder voor levensverzekeraars, vanwege de relatief lange looptijd van hun verplichtingen.<sup>3</sup> Tegelijkertijd stelt de huidige inflatie verzekeraars voor

nieuwe uitdagingen (zie ook [DNB, 2022](#)). Net als in andere sectoren leidt inflatie tot hogere operationele kosten voor verzekeraars. Met name schadeverzekeraars zien zich daarnaast geconfronteerd met toenemende schadekosten, bijvoorbeeld doordat reparatiekosten hoger uitvallen door het gestegen prijspeil. Voor levensverzekeraars geldt dit in mindere mate, doordat hun verplichtingen veelal in nominale termen zijn. Tegen deze achtergrond verwacht DNB van verzekeraars dat ze alert blijven op de gevolgen van de inflatie- en renteontwikkeling en waar nodig hun beleid aanpassen om negatieve gevolgen voor hun financiële positie zoveel mogelijk te mitigeren.

Figuur 2.2 Solvabiliteit Nederlandse verzekeraars toont geleidelijke verbetering



<sup>3</sup> De mate waarin renteontwikkelingen doorwerken op de financiële positie van verzekeraars hangt af van de mate waarin verzekeraars blootstaan aan het renterisico, wat samenhangt met het verschil in looptijd tussen de bezittingen en verplichtingen van verzekeraars. Verzekeraars kunnen gebruik maken van derivaten, zoals renteswaps, om het renterisico te reduceren.

## 2.2 Veranderend speelveld: verdere concentratie en toegenomen concurrentie van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven

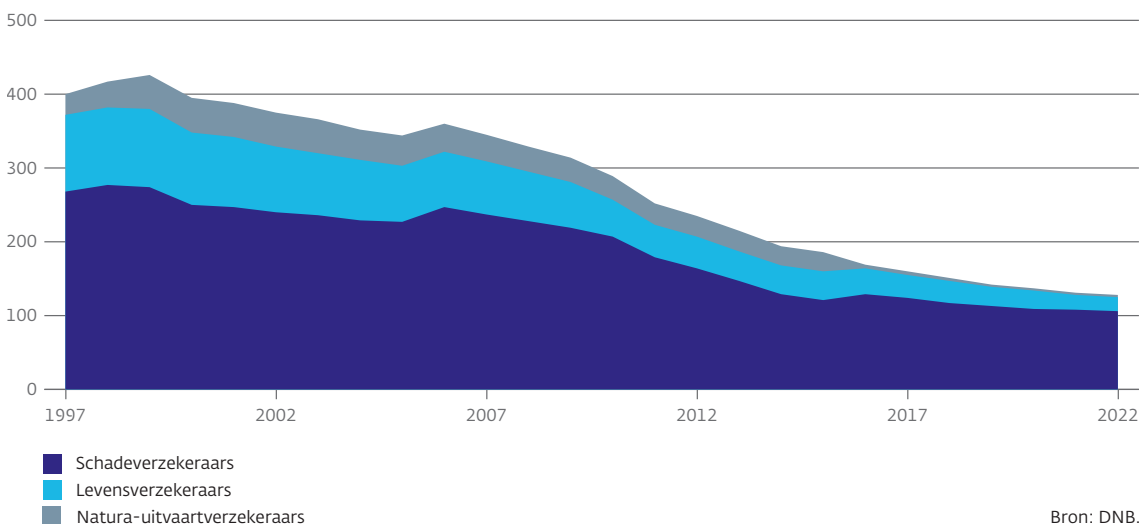
**In de afgelopen jaren heeft de consolidatie in de Nederlandse verzekeringsmarkt zich voortgezet, wat tot verdere concentratie heeft geleid.** Al sinds het begin van deze eeuw is sprake van stevige consolidatie in de verzekeringssector, zoals blijkt uit figuur 2.3.

Verklarende factoren zijn onder meer de toegenomen druk vanuit wet- en regelgeving, de noodzaak van kostenbeheersing en de

bepaalde toegang van verzekeraars tot de kapitaalmarkt (zie ook [DNB, 2016](#)). Door de consolidatiegolf is het marktaandeel van de grootste verzekeraars verder toegenomen. De vijf grootste schadeverzekeraars hebben in 2021 meer dan 70% van het premievolume dat aan Nederlandse schadeverzekeraars toekomt, in handen. Bij levensverzekeraars is dat zelfs meer dan 85%. De Nederlandse verzekeringsmarkt is daarmee sterker geconcentreerd dan in veel andere Europese landen.

**Figuur 2.3 Sterke consolidatie in de Nederlandse verzekeringsmarkt**

Aantallen onder toezicht staande verzekeringsentiteiten van DNB

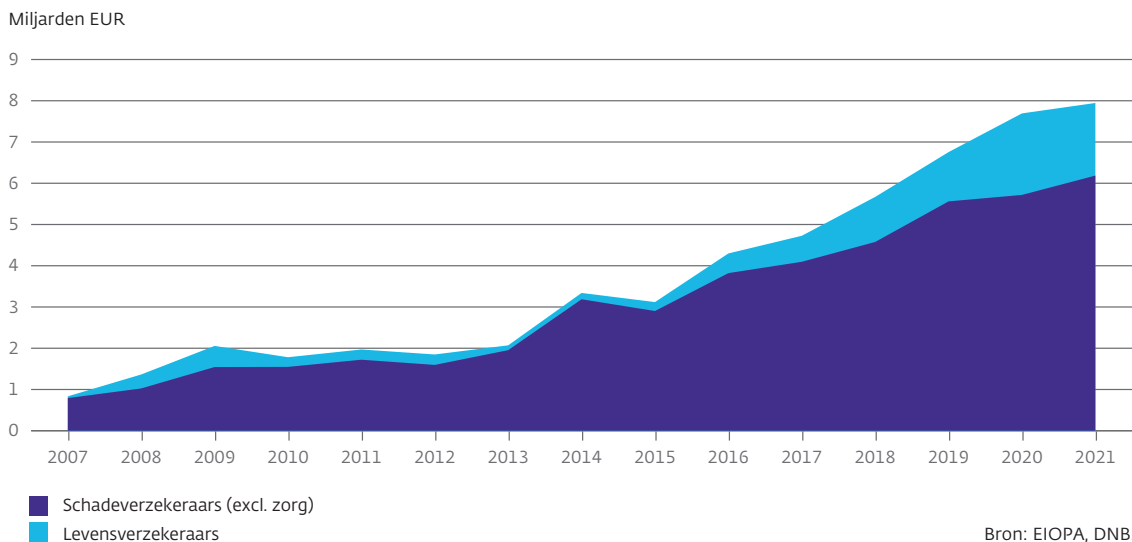


Toelichting: De figuur toont het aantal vergunninghoudende verzekeringsentiteiten. Individuele verzekeringsentiteiten kunnen deel uitmaken van een verzekeringsgroep. De categorie schadeverzekeraars bevat ook zorgverzekeraars. Data voor 2022 hebben betrekking op het tweede kwartaal. Van de 106 schadeverzekeraars in het tweede kwartaal 2022 zijn er 26 zorgverzekeraars.

**In de afgelopen jaren is de concurrentie van buitenlandse verzekeraars gestaag toegenomen.** Figuur 2.4 laat zien dat de premie-inkomsten van buitenlandse verzekeraars die op de Nederlandse markt actief zijn, in de afgelopen jaren gestaag zijn toegenomen.<sup>4</sup> Vooral verzekeraars uit België, Duitsland en Luxemburg zijn via bijkantoren actief op de Nederlandse markt. Gezamenlijk zijn verzekeraars uit deze landen goed voor twee derde van de premie-inkomsten van buitenlandse aanbieders op de Nederlandse verzekeringsmarkt. De groei van buitenlandse verzekeraars in het levenssegment in de afgelopen jaren hangt sterk samen met de langlevensrisico swaps die Nederlandse

verzekeraars hebben afgesloten bij meerdere buitenlandse herverzekeraars. Op de schade- markt vond de groei de afgelopen jaren vooral in inboedel-, brand- en aansprakelijkheids- verzekeringen plaats, met name op de zakelijke markt. Hieronder vallen ook de cyber- verzekeringen (zie hoofdstuk 4). Kader 2.1 gaat nader in op de toegenomen aanwezigheid van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven op de Nederlandse verzekeringsmarkt en schetst enkele aandachtspunten en aanbevelingen rondom het gelijke speelveld tussen verzekeraars en het risico dat toenemende concurrentiedruk, via vergaande risico-selectie, de onderlinge solidariteit en toegankelijkheid van verzekeringen onder druk zet.

**Figuur 2.4** Forse toename premie-inkomsten buitenlandse verzekeraars



<sup>4</sup> Met het oog op de beschikbaarheid van data wordt een buitenlandse verzekeraars hier gedefinieerd als een verzekeraar die een zetel in het buitenland heeft en dus onder prudentieel toezicht van een buitenlandse toezichthouder staat. Deze verzekeraar voert via een bijkantoor of vrije dienstverlening verzekeringsactiviteiten in Nederland uit. Verzekeraars met buitenlandse aandeelhouders die een vergunning in Nederland hebben, worden als Nederlandse verzekeraar beschouwd.

## Kader 2.1 Toenemende concurrentie van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven op de Nederlandse verzekeringsmarkt

**In de afgelopen jaren zijn buitenlandse verzekeraars en techpartijen in toenemende mate actief geworden op de Nederlandse verzekeringsmarkt.** Deze nieuwe partijen bevorderen concurrentie, maken het Nederlandse verzekeringslandschap diverser en vormen zo een aanvulling op de verzekeringsmarkt. Tegelijkertijd blijft er behoefte aan verzekeraars met kennis van lokale omstandigheden en nationale wet- en regelgeving, bijvoorbeeld op het terrein van de sociale zekerheid, fiscaliteit en zorg, die goed weten in te spelen op meer specifieke Nederlandse risico's.

**De aanwezigheid van buitenlandse verzekeraars en techbedrijven op de Nederlandse markt biedt polishouders potentiële voordelen.** Zo houdt concurrentie verzekeraars en daarmee de premies voor verzekeringsnemers scherp en vergroot de aanwezigheid van deze partijen het productaanbod. Buitenlandse verzekeraars zijn door risico's internationaal te spreiden bijvoorbeeld in staat om verzekeringen aan te bieden voor risico's die Nederlandse verzekeraars niet of nauwelijks verzekeren. Daarnaast bieden zij – al dan niet in samenwerking met techbedrijven – geheel nieuwe producten aan, zoals het geval was met de introductie van cyberverzekeringen. Techbedrijven kunnen verzekeraars daarnaast helpen om operationele processen efficiënter te maken en het mogelijk maken om sneller in te spelen op veranderende klantwensen.

**In een steeds meer Europese verzekeringsmarkt is een gelijk speelveld tussen verzekeraars essentieel, ook met het oog op de bescherming van de belangen van polishouders.** Europese verzekeraars die in Nederland via een bijkantoor of op basis van vrije dienstverlening actief zijn, staan onder toezicht van de prudentieel toezichthouder in het land van herkomst. Met de inwerkingtreding van Solvency II in 2016 zijn belangrijke stappen gezet in de harmonisatie van kapitaalvereisten, de vereisten aan de bedrijfsvoering en transparantie die verzekeraars richting toezichthouders en het publiek moeten betrachten. Het is goed dat op basis van de recente review van Solvency II nu voorstellen worden gedaan tot verdere harmonisatie, onder andere ten aanzien van het inzichtelijk maken van klimaatrisico's, en aanpassingen worden voorgesteld om het grensoverschrijdende toezicht te versterken, bijvoorbeeld door de introductie van (minimum)vereisten aan de informatie-uitwisseling tussen nationale toezichthouders. Verdere harmonisatie van wet- en regelgeving en een uniforme handhaving daarvan door de verschillende nationale toezichthouders zijn belangrijke randvoorwaarden om een gelijk speelveld tussen Europese verzekeraars te borgen en de belangen van polishouders, ook in geval van grensoverschrijdende dienstverlening, te beschermen.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> EIOPA heeft eerder geadviseerd om resolutieregimes en verzekeringsgarantiestelsels (IGS) te harmoniseren met het oog op een gelijk speelveld tussen verzekeraars in Europa (EIOPA, 2020). In tegenstelling tot de ons omringende landen, heeft Nederland geen IGS. Een IGS kan polishouders aanvullende bescherming bieden in het geval een verzekeraar in financiële problemen komt. Uit recent onderzoek van DNB blijkt dat een IGS zodanig vormgegeven kan worden dat het polishouders op betaalbare wijze aanvullende bescherming biedt bij hun verzekering (zie DNB, 2022).

**Een ander belangrijk aandachtspunt is dat toenemende concurrentiedruk ertoe kan leiden dat verzekeraars in hogere mate tot risicoselectie overgaan.** Het op de persoon toesnijden van verzekeringspremies staat in Nederland nog in de kinderschoenen, zo blijkt uit onderzoek van de AFM ([2021](#)). Toenemende concurrentiedruk kan verzekeraars er echter toe aanzetten om steeds geavanceerdere beprijzingstechnieken in te zetten om vooral winstgevende klanten aan zich te binden. De toegenomen beschikbaarheid van data (*big data*) en technieken (zoals artificiële intelligentie) om deze te analyseren en op basis daarvan oordelen te geven en voorspellingen te doen, vergroten echter de mogelijkheden daartoe (zie ook [EIOPA, 2021](#)). Wanneer verzekeraars door vergaande risicoselectie in staat zijn vooral winstgevende klanten te selecteren, zien concurrenten die – bijvoorbeeld om ethische redenen – niet of nauwelijks gebruik maken van dergelijke technieken zich geconfronteerd met een groter aandeel verlieslatende polisnemers in hun portefeuille. In dat geval kunnen ook zij zich genoodzaakt zien steviger op risico's te selecteren. Een soortgelijke ontwikkeling doet zich voor wanneer nieuwe toetreders op de Nederlandse markt in grotere mate gebruik maken van geavanceerde beprijzingstechnieken dan reeds gevestigde verzekeraars. Dat dit niet louter een theoretisch risico is, laten ervaringen in het buitenland zien. Zo zijn er Britse verzekeraars die big data en artificiële intelligentie inzetten om loyale polisnemers te identificeren, met als doel deze polisnemers bij de verlenging van het contract een hogere prijs te laten betalen. Dit leidde ertoe dat ook verzekeraars die tegen deze zogenoemde *loyalty penalty* waren, zich genoodzaakt voelden deze ook door te voeren om hun concurrentiepositie te behouden (zie [FCA, 2020](#) en [AFM, 2021](#)).

**Vergaande risicoselectie kan ook de onderlinge solidariteit tussen verzekerden en de toegankelijkheid van verzekeringen onder druk zetten.** Dat laatste is het geval wanneer groepen met een verhoogd risicoprofiel worden uitgesloten van dekking of een dermate hoge premie moeten betalen dat zij de facto uitgesloten worden. De financiële inclusie, het borgen dat eenieder toegang heeft tot financiële diensten en het economische systeem, komt dan onder druk te staan. De verantwoordelijkheid voor het al dan niet gebruiken van data en technieken ligt primair bij de sector zelf en in Nederland wordt daar met zelfregulering via het ethisch kader datatoepassingen nadere invulling aan gegeven (zie [Verbond van Verzekeraars, 2021](#)). Voor beleidsmakers en toezichhouders ligt er een belangrijke taak om ontwikkelingen nauwlettend in de gaten te houden. Wanneer de huidige praktijk van een wettelijk kader met veelal open normen en zelfregulering door de sector tot maatschappelijk gezien ongewenste uitkomsten leidt, is nadere wettelijke inkadering vereist om de belangen van verzekerden te borgen.<sup>6</sup> Het is noodzakelijk dat op Europees niveau te doen, met het oog op een gelijk speelveld tussen verzekeraars.

<sup>6</sup> Een voorbeeld waarbij verdere inkadering, door het opleggen van non-discriminatiebepalingen en/of verboden, heeft geholpen om de toegankelijkheid van verzekeringen te vergroten is de schone lei regeling voor ex-kankerpatiënten. Hierdoor hoeven ex-kankerpatiënten die tien jaar of langer geleden genezen verklaard zijn, bij het aanvragen van een overlijdensrisico- of uitvaartverzekering niet langer te melden dat ze kanker hebben gehad.



**Daarnaast is de rol van techbedrijven op de verzekeringsmarkt met name in het schadeselement groeiende, hoewel deze vooralsnog bescheiden blijft.** In vergelijking met Azië en de VS is de rol van BigTechs, zoals Google, Apple en Microsoft, op de Europese verzekeringsmarkt klein. BigTechs beperken zich veelal tot samenwerking met verzekeraars, zoals bijvoorbeeld de samenwerking van Google met Allianz en Munich Re bij het aanbieden van cyberverzekeringen. Kleinere techbedrijven, de zogenoemde insurtechs, spelen een grotere rol, zowel doordat zij zelfstandig de verzekeringsmarkt betreden als door de samenwerking die zij met (buitenlandse) verzekeraars aangaan. Zo biedt Lemonade, een van oorsprong Amerikaanse verzekeraar die gebruik maakt van chatbots en algoritmes om het klantencontact af te handelen, in Nederland aansprakelijkheids- en inboedelverzekeringen aan. Ook zijn in Nederland verschillende insurtechs actief die als gevolmachtigd agent van buitenlandse (her)verzekeraars verzekeringen aanbieden, bijvoorbeeld gericht op freelancers, kleine ondernemers en maaltijdbezorgers. Daarnaast biedt in Nederland sinds begin dit jaar een IT-beveiligingsbedrijf in Nederland, als gevolmachtigd agent van een buitenlandse verzekeraar, cyberverzekeringen aan. Door deze ontwikkelingen vervagen grenzen tussen sectoren. Traditionele verzekeraars krijgen in toenemende mate concurrentie van nieuwe partijen, wat verzekeringsmarkten ingrijpend kan veranderen (zie [DNB, 2021](#) voor een verdere analyse).

**Tegen de achtergrond van relatief verzadigde verzekeringsmarkten en stevige concurrentie is het belangrijk dat verzekeraars inspelen op nieuwe kansen.**

Hoewel aannemelijk is dat de levensverzekeringsmarkt ook de komende jaren onder druk zal blijven staan, kan de voorgenomen hervorming van het pensioenstelsel *levensverzekeraars* mogelijkheden bieden. Groei in de portefeuille van premieregelingen of buy-outs – het tegen betaling overnemen van pensioenaanspraken en -rechten van pensioenfondsen – bieden hen daartoe mogelijkheden. Het is daarbij belangrijk dat de verzekeringstechnische risico's rondom het nieuwe pensioencontract goed beheerst worden en dat buy-outs adequaat geprijsd worden. Voor *schadeverzekeraars* liggen er kansen om in te spelen op nieuwe en veranderende risico's, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering, de transitie naar een klimaatneutrale economie, veranderingen op de arbeidsmarkt en de toenemende digitalisering. Het inspelen op nieuwe en veranderende risico's is niet alleen van belang voor het toekomstig verdienmodel van schadeverzekeraars, maar draagt er ook aan bij dat zij hun maatschappelijke rol blijven vervullen door de samenleving te (blijven) verzekeren en beschermen tegen de risico's waaraan zij blootstaat. Het vervolg van dit rapport gaat dieper in op het thema van (on)verzekerbaarheid en de rolverdeling tussen verzekeraars en overheid bij de totstandkoming van verzekeringsmarkten. Specifieke aandacht wordt daarbij besteed aan het risico op overstromingen en cyberrisico's.

## 3 Verzekeren van risico's en 'onverzekerde verliezen'

**Vraag en aanbod op verzekeringsmarkten sluiten niet altijd op elkaar aan.** Niet voor alle risico's die huishoudens en bedrijven willen verzekeren, worden ook verzekeringen aangeboden. Dit hoofdstuk gaat in op de factoren waardoor private verzekeringsmarkten niet tot stand komen, de onverzekerde verliezen die zich voordoen wanneer niet-verzekerde risico's zich materialiseren en de rol van de overheid rondom het tot stand komen van verzekeringsmarkten.

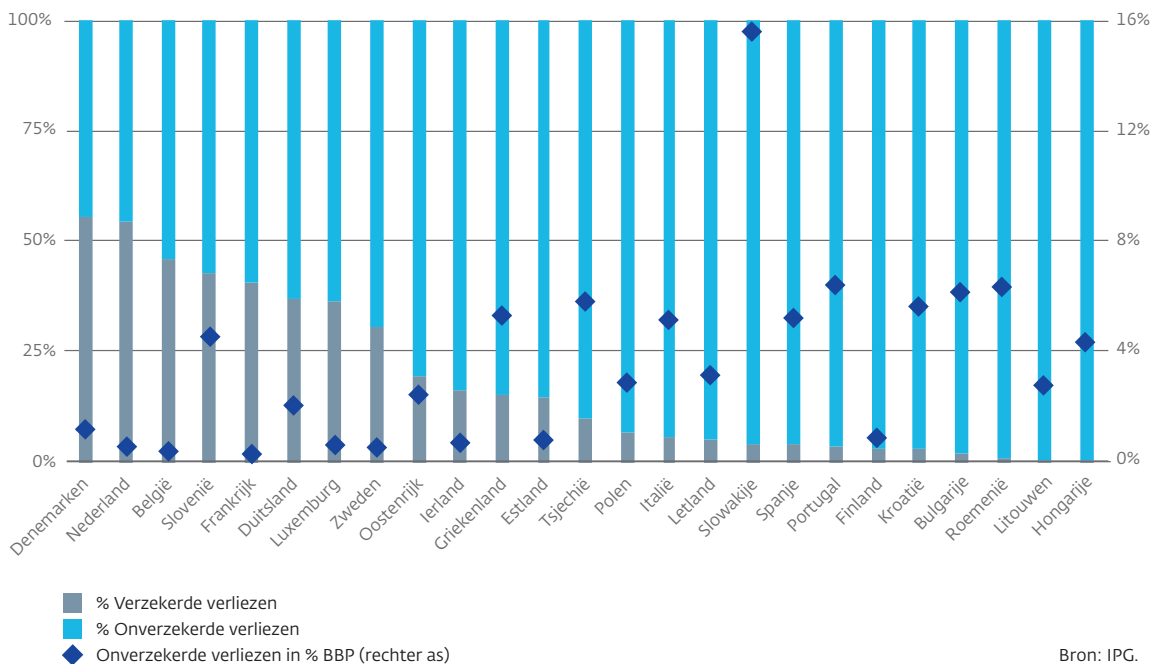
### 3.1 Onverzekerbaarheid gaat gepaard met onverzekerde verliezen

**Of en in welke mate verzekeraars bereid en in staat zijn een risico te verzekeren, hangt van een groot aantal factoren af.** In de literatuur is veel geschreven over de factoren die bepalen in welke mate een risico op private markten verzekeraar is (zie bijvoorbeeld [Berliner, 1985](#) en [Eling en Wirfs, 2016](#)). Voorbeelden van factoren waardoor verzekeringsmarkten moeilijk van de grond komen, zijn dat risico's onderling gecorreleerd zijn, dat zij niet goed ingeschat kunnen worden of dat de potentiële schadelast voor een verzekeraar te groot is. Ook informatie-asymmetrie belemmert de ontwikkeling van verzekeringsmarkten, bijvoorbeeld doordat vooral mensen met een hoog risicoprofiel zich

willen verzekeren of doordat verzekerden na het afsluiten van een verzekering meer risico nemen en verzekeraars dat lastig kunnen monitoren. Een ander mogelijk knellende factor is dat de premie die polishouders bereid zijn om te betalen ontoereikend is om de verwachte claims, overige kosten en een kapitaalopslag te dekken.

**Wanneer risico's niet te verzekeren zijn, doen zich na materialisatie van die risico's onverzekerde verliezen voor.** Bedrijven en huishoudens dienen zelf de gevolgen van de schade te dragen als een risico niet of slechts gedeeltelijk verzekerd is. Bij nieuwe en/of groeiende risico's, zoals de risico's die voortkomen uit klimaatverandering, nemen dergelijke onverzekerde verliezen snel toe. Zo neemt wereldwijd de schade door natuurrampen toe als gevolg van het veranderende klimaat. In 2021 was 57 procent van de schade van natuurrampen onverzekerd. Dit komt neer op USD 160 miljard aan onverzekerde verliezen ([Munich Re, 2022](#)). Ook in Europa was de schade uit natuurrampen in de afgelopen 40 jaar voor een groot deel onverzekerd, zoals blijkt uit figuur 3.1. In Nederland valt de schade door natuurrampen tot dusver mee in vergelijking met de omvang van de economie. Tegelijkertijd is ook hier een substantieel deel van de schade onverzekerd.

Figur 3.1 Onverzekerde verliezen van natuurrampen in Europa, 1980-2020



Bron: IPG.

**Het beperken van de mate waarin zich onverzekerde verliezen voordoen, leidt tot hogere welvaart.** Een hogere mate waarin schade na een gebeurtenis verzekerd is, vermindert de onzekerheid voor huishoudens en bedrijven. Ook beperkt het de economische doorwerking van rampen, onder andere doordat niet-verzekerde schade ook de financiële sector kan raken. Kader 3.1 gaat hier op in. Het terugdringen van de mate

waarin zich onverzekerde verliezen voor kunnen doen, heeft gunstige economische effecten. Een recente studie van EIOPA (2021) illustreert dit. Een relatief grote ramp met een schadelast van 1% bbp tast de economische groei flink aan, maar dit effect neemt sterk af naarmate de schade in hogere mate verzekerd is. Bij een schade die voor meer dan 75% verzekerd is, is er geen meetbaar effect op de economie.

### Kader 3.1 De impact van niet-verzekerde klimaatschade op de financiële sector

**Financiële instellingen kunnen geraakt worden door onverzekerde schade als gevolg van natuurrampen.** De materialisatie van klimaat- en natuurrampenrisico's tast de waarde van activa aan, zoals vastgoed dat door financiële instellingen is gefinancierd. Dit komt omdat financiële markten deze risico's nog niet volledig hebben ingeprijsd. De ECB (2021) toont aan dat twee derde van de bancaire leningen aan ondernemingen die in hoge of toenemende mate blootgesteld zijn aan fysieke klimaatrisico's, gedekt zijn door onderpand. Als het onderpand niet volledig door een verzekering is gedekt, nemen de kredietrisico's voor financiële instellingen toe. Zo toont recent DNB-onderzoek aan dat een groot deel van de binnenlandse vastgoed-blootstellingen van Nederlandse banken, verzekeraars en pensioenfondsen zich in delen van Nederland bevindt die in meer of mindere mate kwetsbaar zijn voor overstroming. Bij een overstroming van kwetsbare gebieden ontstaat gebouwschade, die in zeer uitzonderlijke gevallen kan oplopen richting de EUR 200 miljard (DNB, 2021). Uit een doorrekening van het meest extreme scenario van een DNB stresstest, waarin zware overstromingen het westen van Nederland onder water zetten, bleek dat de kapitaalpositie van Nederlandse banken binnen een jaar met meer dan 7 procentpunt CET1 kan dalen (Caloia en Jansen, 2021). Wanneer onverzekerde schade door schuldafnemers zelf moet worden opgevangen, kan dit bovendien de inkomenspositie van huishoudens en bedrijven verslechteren en hun balans verzwakken. Dit verhoogt de kans op wanbetaling en kan verder leiden tot verliezen op de marktwaarde van beleggingen.

**Grootschalige verliezen in het financiële stelsel zouden kunnen leiden tot een zichzelf versterkende feedbackloop.** Als financiële instellingen verliezen incasseren op kredietrisico's, kan dit gevolgen hebben voor hun inkomsten en kapitaalpositie. Als geraakte instellingen in reactie hierop de kredietverstrekking terugschroeven, zou dit vervolgens kunnen leiden tot een macro-economisch domino-effect. Het is onduidelijk of het financiële systeem – mondiaal dan wel nationaal - al een klimaat- en rampschok heeft doorgemaakt die groot genoeg is om een dergelijke feedbackloop teweeg te brengen (FSB, 2020). Onderzoek van Schüwer et al. (2019) suggereert dat in het verleden de kredietverlening door banken redelijk veerkrachtig is gebleven na natuurrampen. De belangrijkste verklaring hiervoor is dat de historische blootstelling van banken relatief goed gediversifieerd was over verschillende geografische regio's. Er bestaat nu echter een toenemende mogelijkheid dat een grotere schok (of een reeks schokken) een groot aantal financiële instellingen tegelijkertijd treft. Dergelijke scenario's zouden de zelfversterkende feedbackloop dan ook eerder op gang kunnen brengen.

### 3.2 Rol van de overheid bij de totstandkoming van verzekeringsmarkten

**Wanneer private verzekeringsmarkten niet van de grond komen, maar dit vanuit maatschappelijk oogpunt wel wenselijk is, kan de overheid de totstandkoming van deze markten stimuleren.** Het terugdringen van onverzekerbare risico's vergt niet altijd dezelfde aanpak. Het is daarom van belang dat de overheid in het oog houdt waarom een risico op de markt niet verzekeraar is. Hieronder wordt, aan de hand van een aantal veelvoorkomende belemmeringen waarom verzekeringsmarkten niet tot stand komen, geïllustreerd welke rol de overheid kan spelen bij het beter verzekeraar maken van risico's.

#### Forse potentiële schadelast

**Afhankelijk van de potentiële omvang van de schadelast, is een verzekeraar, herverzekeraar of de overheid de meest geschikte drager van het risico.** Risico's die veel huishoudens en bedrijven tegelijk treffen en tot forse schade leiden, zoals aardbevingen, zijn voor een individuele verzekeraar lastig te dragen. Herverzekeraars bieden verzekeraars de mogelijkheid om tegen betaling dergelijke risico's (gedeeltelijk) te herverzekeren, maar ook de totale schadelast die een herverzekeraar kan dragen is begrensd. Zo schieten de mogelijkheden van herverzekeraars en kapitaalmarkten bijvoorbeeld ruimschoots tekort om de totale schadelast van pandemieën te dekken. Voor dergelijke risico's treedt de overheid op als (impliciete) verzekeraar. De overheid kan via belastingen risico's binnen de bevolking delen en via de staatsschuld tussen generaties. Zo heeft de Nederlandse overheid tijdens de corona-

pandemie bijvoorbeeld steun aan bedrijven en zelfstandigen verleend, en daarmee opgetreden als een impliciete verzekeraar van de ontstane schade.

**Het vooraf verschaffen van helderheid over de rol van de overheid bij (natuur)rampen, is belangrijk voor de ontwikkeling van private verzekeringsmarkten.** Onduidelijkheid over wanneer de overheid al dan niet bereid is om huishoudens en bedrijven te compenseren voor schade in het geval van (natuur)rampen, maakt risico's voor verzekeraars onvoorspelbaarder en vormt zo een belemmering voor de ontwikkeling van private verzekeringsmarkten. Ook aan de zijde van huishoudens en bedrijven heeft deze onzekerheid zijn weerslag. Wanneer zij verwachten dat de overheid, al dan niet als gevolg van toenemende politieke druk, bereid is om schade te compenseren na een (natuur)ramp, is de bereidheid om een verzekering af te sluiten beperkt. Het vooraf duidelijk maken in welke gevallen de overheid steun verleent en in welke gevallen niet, is daarom belangrijk om private verzekeringsmarkten te laten ontwikkelen.

#### Asymmetrische informatie en gebrek aan bewustzijn

**Informatie asymmetrie tussen verzekerde en verzekeraars en een gebrek aan risicobewustzijn kunnen leiden tot een beperkte mate van risicodeling.** Er is sprake van asymmetrische informatie wanneer een verzekerde beter zicht heeft op het risico waaraan deze blootstaat dan de verzekeraar. Deze informatie asymmetrie kan tot averechtse selectie leiden, doordat – bij een gegeven verzekeringspremie – vooral mensen

met een hoog risicoprofiel zich willen verzekeren.<sup>7</sup> Voor mensen met een laag risicoprofiel is verzekeren onaantrekkelijk, doordat de premie relatief hoog is vergeleken met het risico waaraan ze blootstaan. De instroom van vooral mensen met een hoog risicoprofiel noopt de verzekeraar tot het verhogen van de premie. In theorie kan dit mechanisme van zelfselectie doorgaan totdat er (vrijwel) niemand overblijft die zich wil verzekeren. Ook een gebrek aan risicobewustzijn kan ertoe leiden dat de bereidheid om risico's te delen beperkt is. Wanneer huishoudens en bedrijven de risico's waaraan zij blootstaan onderschatten, zoals bijvoorbeeld het geval is bij cyberrisico's (zie hoofdstuk 4), is de bereidheid om verzekeringen af te sluiten beperkt.

**Overheidsingrijpen kan ervoor zorgen dat meer verzekeren hun risico's delen, zodat er een verzekeringsmarkt kan ontstaan.** In het geval van averechtse selectie kan de overheid zelf een verzekering aanbieden tegen voor iedereen reële prijzen of een verzekering verplichten. Zo worden bijvoorbeeld in veel landen zorgverzekeringen door de overheid aangeboden of verplicht gesteld, mede om te voorkomen dat verzekeringen onbetaalbaar worden voor degenen die dit het hardst nodig hebben. De overheid kan daarnaast het risicobewustzijn van huishoudens en bedrijven verhogen door hen te informeren over de risico's waaraan ze blootstaan. Dit stelt hen in staat om, zo nodig, voorzorgsmaatregelen te

treffen en een beter geïnformeerde beslissing te maken om zich al dan niet te verzekeren.

### Gebrek aan data voor het inschatten van risico's

**Een gebrek aan data belemmert verzekeraars om risico-inschattingen te maken en leidt tot terughoudendheid bij het aanbieden van verzekeringen.** Data over de frequentie waarin risico's zich voordoen en de daarmee gepaard gaande schadelast zijn voor verzekeraars een belangrijke randvoorwaarde om risico's in te schatten en te beprijzen. Wanneer een verzekeraar nauwelijks data tot zijn beschikking heeft, is het moeilijk om een verzekeringsdekking met bijbehorende premie vast te stellen. Dit geldt in het bijzonder voor nieuwe en/of veranderende risico's.

**Door data publiekelijk beschikbaar te stellen en private datadeling te bevorderen kunnen overheden helpen private verzekeringsmarkten tot stand te laten komen.**<sup>8</sup> In sommige gevallen kan de overheid zelf als data-deler optreden en in andere gevallen kan de overheid private partijen ertoe aanzetten om data over incidenten en schade te delen. Naast het bevorderen van datadeling, kan de overheid ook een rol spelen bij het ontwikkelen van een gedeelde taxonomie van incidenten en schade. Een gedeelde taxonomie maakt het gemakkelijker data van verschillende bronnen te aggregeren en kan de kwaliteit van de data verbeteren.

<sup>7</sup> Informatie asymmetrie kan daarnaast ook leiden tot zogenoemd moreel risico, doordat polishouders zich na het afsluiten van een verzekering minder voorzichtig gedragen (zie ook hoofdstuk 1).

<sup>8</sup> Zie het discussiedocument van DNB en AFM (2022) voor een beschrijving van het belang van data en data-toegang voor de financiële sector.

### 3.3 Veranderende risico's, veranderende behoefte aan verzekeringen?

**De risico's waaraan de samenleving blootstaat, zijn aan verandering onderhevig.** Klimaatverandering gaat gepaard met een stijging van de temperatuur en zeespiegel en een toename van weersextremen, zoals droogte, stormen en neerslag. Dit leidt ertoe dat huishoudens en bedrijven in toenemende mate blootstaan aan verschillende klimaatgerelateerde risico's. De schade die zij hiervan ondervinden neemt toe, ook doordat verschillende klimaatrisico's, zoals droogte en extreme neerslag, zich in enig jaar op dezelfde locatie materialiseren ([IPCC, 2022](#)). Ook door de transitie naar een klimaatneutrale economie veranderen de risico's. Zo leiden veranderingen in de energie-infrastructuur ertoe dat er een toenemende behoefte ontstaat aan het verzekeren van zonnepanelen, elektrische wagenparken en woningen die verwarmd worden met behulp van waterstof. Daarnaast maakt de sterk toegenomen digitalisering huishoudens en bedrijven kwetsbaarder voor cyberrisico's, zoals phishing en aanvallen met ransomware. Sinds de coronacrisis bestaat ook meer aandacht voor risico op pandemieën, waarvan opnieuw is gebleken dat dit tot ontwrichting van de samenleving kan leiden.

#### **Het volgende hoofdstuk gaat specifiek in op het overstromingsrisico en het cyberrisico.**

Na de overstromingen in Limburg en Noord-Brabant in de zomer van 2021, staat het overstromingsrisico in hernieuwde belangstelling van beleidsmakers. Deze overstromingen illustreerden dat wateroverlast ook het gevolg kan zijn van

extreem zware neerslag die tot een piekafvoer in de rivieren leidt. Recent heeft ook EIOPA gewezen op de relatief hoge kwetsbaarheid van Nederland voor onverzekerde verliezen als gevolg van overstromingen ([EIOPA, 2020](#)). Risico's van een toename van extreme lokale neerslag en storm zijn in Nederland al grotendeels gedekt via de inboedel- en opstalverzekering. Voor de risico's die voortvloeien uit toenemende droogte, geldt dat deze in sommige gevallen té voorspelbaar zijn voor het ontstaan van private verzekeringsmarkten. Zo bieden verzekeraars geen dekking meer aan voor verzakkingen door droogte, doordat redelijk voorspelbaar is welke woningen te maken krijgen met verzakkingen ([AFM, 2021](#)). Ook in het geval van *cyberrisico's* is de omvang van onverzekerde verliezen groot. De cyberverzekeringsmarkt is nog klein, terwijl de potentiële verliezen snel toenemen. Een aantal van de onderstaande analyses ten aanzien van cyberrisico en het overstromingsrisico, zijn ook van toepassing op het *pandemisch risico*. Echter, omdat het niet duidelijk is of dit een groeiend risico is en EIOPA ([2020](#)) hierover een uitgebreide studie heeft uitgebracht, beperkt hoofdstuk 4 zich tot het overstromingsrisico en cyberrisico's.

## 4 Verzekeren van het risico op overstromingen en cyberrisico's

**Nederlandse huishoudens en bedrijven zijn kwetsbaar voor overstromingen en cyberincidenten, maar kunnen zich hiervoor nauwelijks op private markten verzekeren.**

Dit hoofdstuk gaat in op de verzekeringsmarkten voor het risico op overstromingen (paragraaf 4.1 en 4.2) en cyberrisico's (paragraaf 4.3 en 4.4) en de achterliggende factoren waardoor deze moeilijk tot stand komen. Tot slot wordt ingegaan op de rol van de overheid en verzekeraars om te komen tot beter functionerende verzekeringsmarkten voor deze risico's (paragraaf 4.5).

### 4.1 Het overstromingsrisico in Nederland is groot, maar beperkt verzekeraar

**De overstromingen in Limburg en Noord-Brabant hebben opnieuw duidelijk gemaakt hoe kwetsbaar Nederland is voor overstromingen.** Ongeveer 60% van het Nederlandse landoppervlak kan te maken krijgen met rivieren die buiten hun oevers treden of ligt onder de zeespiegel. In dit overstromingsgevoelige gebied woont bijna 70% van de bevolking. Hoe kwetsbaar Nederland voor wateroverlast is, werd in 2021 wederom duidelijk. De totale directe schade van de overstromingen in Limburg en Noord-Brabant in juli 2021, als gevolg van hevige regenval in de Duitse Eifel en Belgische Ardennen, wordt op EUR 0,5 miljard geschat ([Rijksoverheid, 2022](#)). In onze buurlanden was de schade groter. Munich RE ([2021](#)) schat de totale schade in Europa op EUR 46 miljard, waarvan EUR 33 miljard in Duitsland.

**Een deel van de schade van overstromingen is op dit moment niet verzekeraar voor Nederlandse huishoudens en bedrijven.**

Verzekeraars maken bij overstromingen gebruik van het wettelijke onderscheid tussen primaire waterkeringen, zoals de dijken van de grote rivieren en zeekeringen, en secundaire waterkeringen, zoals die van kleinere, regionale wateren (zie [AFM, 2021](#)). De afgelopen jaren is de verzekeringsdekking voor overstromingen als gevolg van het doorbreken van secundaire waterkeringen geleidelijk toegenomen, doordat verzekeraars deze dekking hebben opgenomen in inboedel- en opstalverzekeringen. Voor overstromingen die het gevolg zijn van het doorbreken van primaire waterkeringen worden nauwelijks verzekeringen aangeboden. Deze worden alleen aangeboden aan multinationals, die dit risico internationaal onderbrengen, en een beperkte groep vermogende particulieren ([Verbond van Verzekeraars, 2020](#)).

**De overheid dekt een deel van het overstromingsrisico nu impliciet af via de 'Wet tegemoetkoming schade bij rampen' (Wts).** Deze wet voorziet in een structurele regeling waarmee de overheid een tegemoetkoming kan verstrekken bij grote rampen. De Wts biedt nadrukkelijk géén recht op volledige vergoeding van de schade en richt zich op schade die redelijkerwijs niet verzekeraar is. Nadat een overstroming of andere ramp heeft plaatsgevonden, kan de minister van Justitie en Veiligheid besluiten om de Wts van toepassing te verklaren. In een ministeriële regeling wordt vervolgens de reikwijdte van de regeling, het schadegebied en de (maximale) hoogte van de tegemoetkoming vastgelegd. Bij toepassing van de Wts na de overstromingen in 2021 is de hoogte van de tegemoetkoming aan schade aan de woning bijvoorbeeld gemaximeerd op 90%



van het schadebedrag en gold voor de inboedel een maximum van 90% tot maximaal EUR 32.400. Eerder is de Wts in werking gesteld bij de dijkdoorbraak in Wilnis (2003) en de overstromingen van de Maas in 2003 en 2011.

## 4.2 Oorzaken van de beperkte verzekeringsmarkt voor het overstromingsrisico in Nederland

**De potentieel onbeheersbare schadelast bij een doorbraak van een primaire waterkering maakt het lastig om dit risico te verzekeren.** Ondanks forse en noodzakelijke investeringen in hoogwaterbescherming en wettelijk verankerde waterveiligheidsnormen voor primaire waterkeringen, blijft Nederland kwetsbaar voor wateroverlast.<sup>9</sup> De kans dat zich in enig jaar een grootschalige overstroming voordoet is weliswaar klein, maar wanneer deze zich voordoet, is de potentiële schade groot. Vooral ook wanneer hierdoor essentiële voorzieningen, zoals telecommunicatie en elektriciteit, langdurig uitvallen. Hoewel verzekeringen vanuit de samenleving bezien dus meerwaarde hebben, maken de beperkte mogelijkheden tot diversificatie het voor een individuele verzekeraar kostbaar om overstromingen bij primaire waterkeringen te verzekeren. Bij materialisatie van het risico kan schade zelfs tot het falen van een verzekeraar leiden. Individuele verzekeraars kunnen weliswaar ruimere verzekeringsdekking bieden door risico's te herverzekeren, maar het verzekeren van de potentiële schade in ernstige over-

stromingsscenario's, waarbij bijvoorbeeld dichtbevolkte regio's met miljoenen inwoners onder water komen te staan, stuit echter ook op de capaciteitsgrenzen van de internationale herverzekeringsmarkt.

**Onzekerheid over de mate waarin de overheid schade als gevolg van overstromingen van grote rivieren en de zee dekt, vermindert de verzekeringsbereidheid.** De overheid besluit pas *na* een overstroming van de grote rivieren of – en onder welke voorwaarden – de Wts van toepassing wordt verklaard, wat gepaard gaat met onzekerheid voor huishoudens en bedrijven en risico's voor verzekeraars lastiger voorspelbaar maakt (zie paragraaf 3.2). Het anticiperen van huishoudens op compensatie door de overheid kan voor hen een reden zijn om zich niet te verzekeren. Ook vermindert het de prikkel om preventieve maatregelen te nemen.

**Ook speelt een gebrek aan bewustzijn van het risico een rol, waardoor de markt minder groot is dan op basis van het risico gerechtvaardigd zou zijn.** Uit een enquête in opdracht van het Verbond van Verzekeraars (2017) blijkt dat vier op de tien respondenten denkt dat de eigen verzekeraar schade van grootschalige overstromingen dekt en drie op de tien dat de overheid dat doet. In werkelijkheid dienen zij deze schade echter zelf te dragen. Een enquête die in opdracht van DNB in 2021 is uitgevoerd bevestigt dit beeld. Slechts 25% van de respondenten gaf

<sup>9</sup> Waterveiligheidsnormen voor de primaire waterkeringen zijn in Nederland wettelijk verankerd. Deze normen worden vastgesteld op basis van de overstromingskans, waardoor een hoger overstromingsrisico tot een versterking van de waterkeringen noopt. Het halen van deze normen is echter niet onder alle omstandigheden een gegeven. Zo kan bijvoorbeeld een sterker dan nu verwachte zeespiegelstijging tot hogere kosten voor beschermingsmaatregelen leiden, danwel het (tijdelijk) niet halen van de vastgestelde normen (zie ook [DNB, 2017](#)).

aan dat zij zelf de belangrijkste verantwoordelijke partij zijn om schade als gevolg van natuurrampen op te vangen. Zo'n 20% denkt dat de verzekeraar deze schade dekt en een kleine 10% de nationale overheid. Dit gebrek aan bewustzijn belemmert niet alleen de totstandkoming van een private verzekeringsmarkt, maar kan ook tot reputatieschade voor verzekeraars leiden. Als verzekerden denken verzekerd te zijn voor overstromingsschade en pas na een overstroming erachter komen dat dit niet het geval is, zal een gedeelte zich (al dan niet terecht) misleid voelen door de verzekeraar.

**In andere landen zijn overstromingsrisico's in grotere mate verzekeraar.** Onderzoek van EIOPA (2020) laat zien dat de mate waarin het overstromingsrisico gedekt is, in veel andere Europese landen hoger ligt dan in Nederland. Ook blijkt dat een bredere dekking vaak samengaat met een actievare rol vanuit de overheid. In een aantal landen is een private overstromingsverzekering verplicht, zoals bijvoorbeeld in België. Soms speelt de overheid een rol in het ontstaan van een herverzekeringmarkt, zoals in het geval van het Verenigd Koninkrijk, waar Flood Re, een in privaat-publieke samenwerking opgezette herverzekeraar van overstromingsrisico, voor een bredere beschikbaarheid van relatief goedkope verzekeringen tegen overstromingen zorgt. In een aantal landen, zoals IJsland, Denemarken en Spanje, treedt de overheid zelf op als verzekeraar (OECD, 2021).

**Deze voorbeelden in het buitenland verdienen ook in Nederland navolging.**

Onverzekerde verliezen die na grootschalige overstromingen optreden gaan gepaard met

onzekerheid, leiden tot potentieel hogere vervolgschade en gaan gepaard met politieke druk om tot compensatie over te gaan. Hoewel een eerder initiatief tot ruimere overstromingsdekking het niet gered heeft – onder andere vanwege mededingingsrechtelijke aspecten en een beperkt draagvlak (zie ACM, 2013) – onderstrepen de overstromingen in Limburg en Noord-Brabant opnieuw de kwetsbaarheid van het gebrekkig functioneren van de verzekeringsmarkt voor overstromingsschade. Er ligt daarom een belangrijke verantwoordelijkheid voor verzekeraars en de overheid om Nederlandse huishoudens en bedrijven bewuster te maken van en beter te verzekeren tegen het risico op grootschalige overstromingen. Beleidsaanbevelingen hiertoe komen, gegeven de parallellen die te trekken zijn rondom het verzekeren van cyberrisico's, aan bod in paragraaf 4.5.

**4.3 Cyberrisico's nemen toe, maar zijn nog zeer beperkt verzekeraar  
Cyberrisico's vloeien voort uit het gebruik van ICT en de overdracht van data door bedrijven, huishoudens en overheden.**

Cyberrisico's omvatten zowel fysieke schade – veroorzaakt door bijvoorbeeld cyberaanvallen, verlies of beschadiging van gegevens en fraude – als de daaruit voortvloeiende aansprakelijkheid, bijvoorbeeld doordat de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid van informatie geschonden wordt (IAIS, 2016). Cyberincidenten kunnen zowel een criminele als niet-criminele oorsprong hebben. Bij incidenten met een criminele oorsprong wordt gesproken van *cybercrime*. Voorbeelden zijn hackaanvallen en afpersing met *ransomware*. Niet-criminele

cyberincidenten ontstaan bijvoorbeeld door technische defecten aan de hardware of menselijke fouten, waardoor onbedoeld vertrouwelijke informatie openbaar wordt gemaakt.

**Digitalisering heeft de Nederlandse samenleving kwetsbaarder gemaakt voor cyberrisico's.** Bijna 85 procent van de Nederlanders regelt zijn bankzaken via internet en ruim 7 op de 10 koopt goederen en diensten via internet. Een aanzienlijk groter deel van de werkenden in Nederland (72%) maakt gebruik van internet in zijn of haar werk dan gemiddeld in de EU (56%) en bijna een kwart van de bedrijven verkoopt producten en diensten via internet ([CBS, 2021](#)). Deze hoge mate van digitalisering, maakt huishoudens en bedrijven kwetsbaar voor cyberrisico's. Recente geopolitieke spanningen, waaronder de oorlog in Oekraïne, maken de cyberdreiging groter.

**Cyberincidenten komen veelvuldig voor bij bedrijven.** In 2020 had ruim 15% van de Nederlandse bedrijven met meer dan 250 medewerkers te maken met dataonthullingen door interne incidenten. Zo'n 20% van de grote bedrijven had te maken met ICT-veiligheidsincidenten van buitenaf. In bijna de helft van de gevallen ging dit volgens die bedrijven met kosten gepaard ([CBS, 2022](#)). Cyberincidenten treffen ook financiële instellingen. Uit gegevens van DNB ([2021](#)) blijkt dat ruim 15% van de Nederlandse pensioenfondsen en verzekeraars aangaf te maken te hebben gehad met aanzienlijke financiële schade door beveiligingsincidenten en datalekken. Ongeveer 5% van de instellingen heeft in die periode te maken

gehad met ongeautoriseerde toegang tot data. De schade door fraude met betaal-diensten van banken bedroeg in 2021 ruim EUR 60 miljoen ([Betaalvereniging Nederland, 2022](#)).

**Ook huishoudens zijn geregeld slachtoffer van cyberincidenten.** Volgens gegevens van het CBS waren in 2021 anderhalf miljoen mensen naar eigen zeggen slachtoffer van online oplichting en fraude. Twee op de drie Nederlanders gaf aan tenminste één keer een phishingbericht te hebben ontvangen. Van de twee procent die aangaf hierin te zijn getrap, is bijna de helft – wat overeenkomt met ruim honderdduizend Nederlanders – uiteindelijk financieel gedupeerd ([CBS, 2022](#)).

**Cyberincidenten kunnen in potentie uitgroeien tot een systeemcrisis.** Niet alle cyberincidenten worden gerapporteerd, bijvoorbeeld vanwege reputatieverlies, en wanneer deze wel gerapporteerd worden, gebeurt dat niet altijd op een eenduidige manier ([Aldasora et al., 2022](#); [OECD, 2017](#)). Dat de schade echter aanzienlijk is, staat buiten kijf. Uit een studie van de OECD ([2021](#)) blijkt dat het datalek bij het Amerikaanse kredietbureau Equifax met USD 1 miljard aan verliezen gepaard ging. De WannaCry en NotPetya cyberaanvallen in 2017 hebben zelfs tot meer dan USD 10 miljard aan schade geleid. De schade neemt ook toe door een toename in *ransomware* aanvallen. In 2021 betaalde een vleesverwerkingsbedrijf uit Brazilië USD 11 miljoen en het Amerikaanse oliepijplijnbedrijf Colonial Pipeline ruim USD 4 miljoen. Cyberaanvallen kunnen in potentie uitgroeien tot een systeemcrisis, bijvoorbeeld wanneer vitale digitale processen

in de telecommunicatie en energievoorziening, bij de overheid of transport ontoegankelijk gemaakt worden. Hetzelfde geldt voor aanvallen gericht op financiële instellingen of de financiële infrastructuur (zie ook [DNB, 2022](#)).

**Tegelijkertijd is in Europa de omvang van de cyberverzekeringsmarkt nog relatief bescheiden, hoewel deze inmiddels snel groeit.** EIOPA ([2019](#)) schatte de omvang van de cyberverzekeringsmarkt, in termen van premievolume, op zo'n EUR 300 miljoen in 2018. In 2017 was dit ongeveer EUR 170 miljoen. Dat is beduidend kleiner dan in de VS, waar het premievolume gegroeid is van bijna USD 1 miljard in 2015 naar bijna USD 5 miljard in 2021 ([Fitch, 2022](#)). In Nederland bieden in 2021 ten minste 15 verzekeraars enige vorm van cyberdekking aan en bedroeg de totale bruto premieomzet ongeveer EUR 36 miljoen, terwijl dit in 2015 EUR 10 miljoen was ([Verbond van Verzekeraars, 2018; 2022](#)). Dit is snelgroeiend, maar ten opzichte van de potentiële verliezen en in termen van het totale premievolume van de Nederlandse schademarkt nog altijd klein. De eerste toetreders tot de Nederlandse cyberverzekeringsmarkt waren grote, internationale verzekeraars die zich met name richtten op het (groot)zakelijke segment. Inmiddels zijn er ook verschillende Nederlandse aanbieders actief.

**Cyberverzekeringen richten zich doorgaans op bedrijven, de particuliere cybermarkt staat nog in de kinderschoenen.**

Cyberdekking wordt aangeboden als afzonderlijke verzekering of als uitbreiding op bestaande schadeverzekeringen. Daarnaast

kan het voorkomen dat cyberrisico's niet expliciet uitgesloten zijn in traditionele schadeverzekeringen, waardoor cyberincidenten toch onder de dekking vallen. Vaak bieden cyberverzekeringen naast dekking voor bijvoorbeeld de kosten van dataherstel en aansprakelijkheid ook additionele diensten aan bedrijven, onder andere gericht op het mitigeren van cyberrisico's en forensische en juridische bijstand. Uit een rapport van Hiscox ([2021](#)) blijkt dat 33% van de bedrijven in de VS in 2021 een afzonderlijke cyberverzekering afsloten, tegenover 26% in het VK, 28% in Duitsland 28% en 21% in Nederland. In Nederland zijn er verschillende verzekeraars die particuliere cyberverzekeringen aanbieden. Daarbij gaat het vooral om hulpverlening in combinatie met dekking tegen identiteitsfraude en fraude met betaalgegevens ([Consumentenbond, 2021](#)). Over het aandeel huishoudens dat verzekerd is tegen cyberrisico's is, voor zover bekend, geen data beschikbaar.

#### 4.4 Verschillende factoren belemmeren de groei van de verzekeringsmarkt voor cyberrisico's

**Een eerste factor waardoor de cyberverzekeringsmarkt lastig van de grond komt is een gebrek aan historische data.**

Cyberrisico's zijn relatief nieuw, waardoor data over incidenten en de daaruit voortvloeiende schade beperkt beschikbaar zijn. Daarnaast bestaat er ook terughoudendheid om data over cyberincidenten te delen, onder andere vanwege privacyaspecten en veiligheidsvraagstukken die dit oproept. Zo kan ontsluiting van data over cyberincidenten criminelen ook inzicht geven in systematische

kwetsbaarheden. Bij datadeling tussen verzekeraars over de claims op cyberverzekeringen en datadeling door andere private partijen spelen ook concurrentieoverwegingen een rol, aangezien onzeker is of de baten van datadeling opwegen tegen de kosten en datadeling nadelig uit kan pakken voor de concurrentiepositie (OECD, 2020). Bovendien ontbreekt een geharmoniseerde taxonomie voor cyberincidenten, waardoor data van verschillende bronnen lastig geaggregeerd kan worden, en evolueren cyberrisico's zich snel. Zelfs wanneer er (historische) data beschikbaar zijn, blijft het voor verzekeraars een uitdaging om een goede inschatting te maken van hun risicoblootstelling.

**Ten tweede kunnen verliezen uit cyberrisico's, net zoals die uit overstromingsrisico, onderling gecorreleerd zijn, waardoor zij in korte tijd veel schade kunnen veroorzaken.** De *WannaCry*-aanval, waarmee in korte tijd 300.000 slachtoffers in 150 verschillende landen werden gemaakt, illustreert dat cyberrisico's sterk gecorreleerd (kunnen) zijn. Ook bij een aanval op kritieke IT-infrastructuur, bijvoorbeeld door een statelijke actor, of bij situaties waarbij criminele software, al dan niet bedoeld, een groot aantal slachtoffers treft, kan de potentiële schadelast al snel het risicodragend vermogen van een verzekeraar overstijgen. Daarnaast kunnen ook cyberaanvallen die gericht zijn op één bedrijf al tot forse schade leiden, bijvoorbeeld wanneer een aanval een bedrijf voor langere tijd volledig stillegt. De cyberaanvallen op VDL NedCar en tandartsenketen Colloseum Dental zijn hiervoor illustratief. Verzekeraars zijn daarom

in zijn algemeenheid terughoudend met het verstrekken van cyberdekking, wat tot uiting komt in de relatief lage maximale schade die gedekt wordt en de hoge mate waarin verzekeraars cyberrisico's herverzekeren (OECD, 2021).

**Ten derde beperkt ook de relatief beperkte bekendheid van cyberrisico's de potentiële markt van verzekeren.** Hoewel bedrijven en huishoudens zich bewuster worden van cyberrisico's, hebben zij moeite om in te schatten wat de directe en indirecte financiële consequenties zijn (OECD, 2017). Daarnaast maakt de complexiteit van cyberrisico's het lastig om te doorgronden wat een cyberpolis al dan niet dekt en welke verzekeringslimieten van toepassing zijn (Eling en Wirfs, 2016). Zo wordt met regelmaat verondersteld dat cyberrisico's gedekt worden door reguliere schade- en aansprakelijkheidsverzekeringen, terwijl dat in werkelijkheid niet het geval is.

**Een verder ontwikkelde cyberverzekeringmarkt is geen panacee voor de toenemende cyberrisico's, maar kan wel een bijdrage aan een sterkere digitale weerbaarheid van de samenleving leveren.** Een goed functionerende cyberverzekeringmarkt kan het bewustzijn van bedrijven en huishoudens voor de potentiële gevolgen van cyberincidenten vergroten en bijdragen aan kennisdeling. Ook kan het investeringen in cyberveiligheid aanmoedigen, onder andere doordat verzekeraars voorwaarden stellen aan de beveiliging van de IT- en data-infrastructuur om voor verzekeringsdekking in aanmerking te komen. Daarbij is uiteraard van belang dat tijdens de verzekeringsduur deze beveiliging op orde blijft en bedrijven en huishoudens zich

door het afsluiten van een verzekering niet minder voorzichtig gaan gedragen, aangezien dit de positieve effecten op de cyberveiligheid weer (deels) tenietdoet. Tegelijkertijd vergt het versterken van de cyberweerbaarheid van de samenleving meer dan alleen een goed functionerende cyberverzekeringsmarkt. Naast de benodigde preventiemaatregelen die huishoudens en bedrijven zelf kunnen treffen, dient de cyberweerbaarheid van vitale processen op orde te zijn (zie ook [Cyber Security Raad, 2021](#)). Ook zal de overheid na moeten denken hoe zij wenst om te gaan met systeemrisico's, bijvoorbeeld als gevolg van (statelijke) cyberaanvallen. In Nederland heeft zich tot dusver nog geen cyberincidenten met een ontwrichtende maatschappelijke impact voorgedaan, maar dit betekent niet dat een dergelijk incident zich in de toekomst niet kan voordoen. Bij dergelijke aanvallen zal vanuit de samenleving al snel naar de overheid gekeken worden, zoals nu ook het geval is bij grootschalige natuurrampen.

#### 4.5 Beleidsaanbevelingen voor betere functionerende verzekeringsmarkten voor het overstromingsrisico en cyberrisico's

**Een betere dekking van de samenleving tegen schade van overstromingen en cyberincidenten vergt een brede aanpak, waarin zowel overheid als verzekeraars een rol hebben.** Belangrijke ingrediënten van deze aanpak zijn het vergroten van het risico-bewustzijn van de samenleving en het scheppen van de randvoorwaarden waardoor private verzekeringsmarkten zich kunnen ontwikkelen. Dit kan onder andere door vooraf duidelijkheid te verschaffen over de rol van de overheid en datadeling te bevorderen,

zodat verzekeraars beter in staat zijn risico's in te schatten. Voor risico's waarvoor de capaciteit van private markten te beperkt is om deze te dragen, maar waarvoor vanuit een maatschappelijk oogpunt verzekeringsdekking wel gewenst is, ligt er een rol voor de overheid om verzekeraars van deze risico's (mede) mogelijk te maken.

**Allereerst is belangrijk dat overheid en verzekeraars de samenleving bewuster maken van het risico op overstromingen en cyberrisico's, zodat huishoudens en bedrijven ook zelf de benodigde preventiemaatregelen treffen.** Door huishoudens en bedrijven bewuster te maken van de overstromings- en cyberrisico's waaraan ze blootstaan en de mate waarin zij zelf de financiële gevolgen van schade moeten dragen, zijn zij in staat een betere afweging te maken over de wenselijkheid van (aanvullende) verzekering. Een groter bewustzijn vermindert zo ook potentiële reputatierisico's voor verzekeraars. Tot slot moedigt een groter bewustzijn ook aan om preventieve maatregelen te nemen, bijvoorbeeld door klimaat-adaptieve maatregelen in te passen bij woningbouwprojecten en de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen of te investeren in cyberveiligheid. Dit beperkt de risico-blootstelling van huishoudens en bedrijven en vergroot zo ook hun weerbaarheid.

**Het ontwikkelen van private verzekeringsmarkten voor het op dit moment onverzekerbare deel van overstromingsrisico's en cyberrisico's vraagt daarnaast om meer duidelijkheid van de overheid over haar rol.** Bij schade als gevolg van overstromingen van grote rivieren en de zee,

waarbij de overheid pas *na* een overstroming besluit om al dan niet via de Wts tot compensatie over te gaan, bestaat onzekerheid over de rol van de overheid.<sup>10</sup> Bij cyber-risico's bestaat die onzekerheid evenzeer. Hoewel de cyberdreiging een permanent karakter heeft en incidenten tot maatschappij-ontwrichtende schade kunnen leiden, is niet duidelijk welke rol de overheid voor zichzelf ziet weggelegd om de samenleving tegemoet te komen in de geleden schade bij dergelijke grootschalige cyberincidenten. Het *vooraf* verschaffen van meer duidelijkheid over deze rol en de voorwaarden waaronder en de mate waarin ze tot compensatie van schade overgaat, maakt risico's voor verzekeraars voorspelbaarder en stelt hen in staat om hier met verzekeringsproducten op in te spelen. Een mogelijkheid om deze duidelijkheid te bieden is door het vastleggen van een ondergrens, bijvoorbeeld in termen van totale schadelast, waarboven de overheid schade zal compenseren. In dat geval kan een verzekeringsoplossing ontstaan waarbij de eerste laag van verliezen door verzekeraars en herverzekeraars wordt gedragen en wanneer schade een vooraf gedefinieerde drempel overschrijdt ook de overheid tot compensatie overgaat. Een andere mogelijkheid is door scherper vast te leggen welke risico's wel en niet door de overheid gedekt wordt, bijvoorbeeld door een onderscheid te maken tussen verschillende type overstromingen. Desgewenst kan de overheid de dekkingcapaciteit van de private markten verder vergroten door als herverzekeraar op te treden. Zo leveren

verzekeraars, herverzekeraars en de overheid binnen de Nederlandse Herverzekeringsmaatschappij voor Terrorismeschaden (NHT) bijvoorbeeld gezamenlijk een dekkingcapaciteit van EUR 1 miljard, waarbij de staat – tegen betaling van een premie – een garantie voor de laatste EUR 50 miljoen van deze dekkingcapaciteit af heeft gegeven.

**Specifiek voor de verdere ontwikkeling van de cyberverzekeringsmarkt is van belang dat data over cyberincidenten beter ontsloten worden en dat overheid en de sector gezamenlijk tot een taxonomie van cyberincidenten komen.**

Door (tenminste) op Europees niveau data over cyberincidenten beter te ontsluiten, worden verzekeraars in staat gesteld om cyberrisico's beter in te schatten. De overheid kan datadeling tussen marktpartijen bevorderen, maar ook data die ze zelf bijhoudt over cyberincidenten delen – waarbij de privacy en veiligheid uiteraard gewaarborgd dienen te worden. Bij datadeling tussen private partijen, zoals (her)verzekeraars over claims op cyberverzekeringen, vergen ook mededingings- en concurrentieaspecten aandacht, maar dat hoeft dergelijke datadeling niet op voorhand uit te sluiten. Zo wordt bijvoorbeeld in de VS, waar de cyberverzekeringsmarkt verder is ontwikkeld, door verzekeraars onderling data uitgewisseld, onder andere via bedrijven die incidentdata van verschillende verzekeraars bijeenbrengen ([OECD, 2020](#)). Naast deling van data is het belangrijk om tot een geharmoniseerde taxonomie voor cyberincidenten te komen, aangezien standaardisatie het gemakkelijker

<sup>10</sup> De Wts is geïntroduceerd voor schade als gevolg van overstroming door zoet water en aardbevingen. Voor andere rampen van ten minste vergelijkbare orde kan, bij koninklijk besluit, de wet eveneens van toepassing verklaard worden (zie [hier](#)).



maakt data te aggregeren en de datakwaliteit kan bevorderen. Bij het opstellen van standaarden en normen voor het classificeren van cyberincidenten hebben zowel de sector als de overheid een rol. Zo kan betrokkenheid van de overheid bijdragen aan internationale coördinatie, wat tot meer data leidt en ook risicospreiding tussen landen waarschijnlijker maakt. De eerder aangekondigde cyber underwriting strategy van EIOPA ([2020](#)) is in dit licht een welkome ontwikkeling. Hierin kondigt EIOPA aan om met verschillende stakeholders – waaronder de Europese Commissie en het Agentschap van de EU voor cyberbeveiliging (ENISA) – de ontwikkeling van een geharmoniseerde taxonomie voor het rapporteren van cyberincidenten te onderzoeken en te bevorderen.

**Het is belangrijk dat verzekeraars het risico op cyberincidenten en overstromingen, net als andere klimaatgerelateerde risico's, goed beheersen, te meer wanneer verzekeringsdekking ruimer wordt.** Bij een ruimere verzekeringsdekking nemen de risicoblootstellingen toe. Vanuit een prudentieel oogpunt is het belangrijk dat verzekeraars de hieruit voortvloeiende risico's goed beheersen. Dit vergt dat, wanneer dekking materieel is, overstromings- of cyberdekking onderdeel is van de risicostrategie van een verzekeraars, de risicoblootstelling geïdentificeerd en gemeten wordt en het bijbehorende risicomanagement op orde is. Een herverzekeringsstrategie of expliciete limieten op de risicoblootstelling, kunnen helpen om dergelijke risico's beter beheersbaar te maken. In het verlengde hiervan vergt bij cyberrisico's ook het verschijnsel van 'stille dekking', het niet expliciet uitgesloten zijn van cyberrisico's in

andere polissen, zoals opstal- en inboedelverzekeringen, aandacht (zie ook [EIOPA, 2022](#)). Stille dekking kan verzekeraars immers confronteren met schadeclaims voor onvoorziene cyberincidenten, waarmee tijdens het vaststellen van de premie geen rekening is gehouden.

**De toezichthouder heeft een rol om hierop toe te zien.** De afgelopen jaren zijn klimaatrisico's, waaronder ook overstromingsrisico's, verder verankerd in de toezichtaanpak van DNB. Hoewel verzekeraars zich in toenemende mate bewust zijn van de klimaatgerelateerde risico's waaraan zij blootstaan, is hier ruimte voor verbetering. In dat licht heeft DNB eerder dit jaar handvatten gegeven voor een integrale beheersing van klimaat- en milieurisico's (zie [DNB, 2022](#)). Groeiende cyberrisico's en cyberverzekeringsmarkten vergen dat DNB, in aanvulling op de bestaande inspanningen rondom cyberrisico's als operationeel risico voor verzekeraars - zoals het programma TIBER-NL waarmee de weerbaarheid voor cyberaanvallen wordt getest - in toenemende mate ook aandacht besteedt aan de verzekeringstechnische risico's die verzekeraars lopen door het verstrekken van cyberdekking.



De Nederlandsche Bank N.V.  
Postbus 98, 1000 AB Amsterdam  
020 524 91 11  
dnb.nl

Volg ons op:



**DeNederlandscheBank**

EUROSYSTEEM