



Berekende risico's

Verzekeren in de
datagedreven samenleving

Jelte Timmer, Isabel Elias, Linda Kool & Rinie van Est

Rathenau Instituut

DRYVA kennis
verandert
interactie
de wereld
techlow, te see

The logo for Rathenau Instituut, featuring a stylized 'R' made of a grid of dots.

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over wetenschap en technologie. Daartoe doet het instituut onderzoek naar de organisatie en ontwikkeling van het wetenschapssysteem, publiceert het over maatschappelijke effecten van nieuwe technologieën, en organiseert het debatten over vraagstukken en dilemma's op het gebied van wetenschap en technologie.

Berekende risico's

Verzekeren in de datagedreven samenleving

© Rathenau Instituut, Den Haag, 2015

Rathenau Instituut
Anna van Saksenlaan 51

Postadres:
Postbus 95366
2509 CJ Den Haag

Telefoon: 070 342 15 42
E-mail: info@rathenau.nl
Website: www.rathenau.nl

Uitgever: Rathenau Instituut
Redactie: Duidelijke Taal tekstproducties
Opmaak: Boven de Bank, Zeist
Coverbeeld: Hollandse Hoogte

ISBN/EAN: 978-90-77364-69-7

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald/ Preferred citation:
Timmer, T., I. Elias, L. Kool & R. van Est, *Berekende risico's. Verzekeren in de datagedreven samenleving*, Den Haag, Rathenau Instituut 2015

Het Rathenau Instituut heeft een Open Access beleid. Rapporten, achtergrondstudies, wetenschappelijke artikelen, software worden vrij beschikbaar gepubliceerd. Onderzoeksgegevens komen beschikbaar met inachtneming van wettelijke bepalingen en ethische normen voor onderzoek over rechten van derden, privacy, en auteursrecht.

© Rathenau Instituut 2015

Verveelvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor creatieve, persoonlijke of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Rathenau Instituut.

Berekende risico's

Verzekeren in de datagedreven samenleving

Jelte Timmer, Isabel Elias, Linda Kool & Rinie van Est

Bestuur Rathenau Instituut

mw. G.A. Verbeet (voorzitter)

prof. dr. E.H.L. Aarts

prof. dr. ir. W.E. Bijker

prof. dr. R. Cools

dr. H.J.M. Dröge

drs. E.J.F.B. van Huis

prof. dr. ir. H.W. Lintsen

prof. mr. J.E.J. Prins

prof. dr. M.C. van der Wende

dr. ir. M.M.C.G. Peters (secretaris)

Voorwoord

Big data. Een term, die overal rondzingt. Ongekend grote, hoeveelheden gegevens waaruit spectaculaire, nieuwe inzichten worden gehaald. Om de betekenis van big data duidelijk te maken gebruiken we graag voorbeelden. Als ik met mensen praat over big data, dan komt daar vaak een voorbeeld over verzekeringen aan te pas. De gigantische brij van onlinedata interesseert mensen niet zoveel, totdat je ze vraagt: 'Wat nu, als je straks meer moet betalen voor je verzekering, omdat de data van je fitnessarmbandje, facebookprofiel en onlinekoopgedrag aantonen dat je een ongezonde, risicovolle levensstijl hebt?'

De verwachting is dat verzekeraars hun klanten met dergelijke data steeds fijnmaziger zullen kunnen profileren. Maar wat is op dit moment de praktijk? Als deel van ons onderzoek naar de hyperconnectieve consument, binnen het werkprogrammathema de Meetbare Mens, vragen we hoe big data de verzekeringspraktijk verandert. Betekenen big data echt een revolutie in de verzekeringswereld? Of lopen we te hard van stapel en stroken de verhalen en voorbeelden niet met de realiteit?

Om inzicht te krijgen in hoe big data in een specifieke sector voor veranderingen zorgen, hebben we de verzekeringssector onder de loep genomen. We hebben met innovatieafdelingen van verscheidene verzekeringsbedrijven gepraat over de mogelijkheden en uitdagingen van het big-datatijdperk. Verzekeringspremies die omhoogschieten door facebookprofielen, zijn in elk geval nu nog geen realiteit. Innovatie binnen de verzekeringsbranche vindt plaats in voorzichtige stappen, onder andere om het vertrouwen van de klant niet te schaden. Big data zorgen bovendien technische en organisatorische uitdagingen. Daarnaast vragen verzekeraars zich af wat een fijnmazige, individuele profilering betekent voor de solidariteit, die de basis vormt van het huidige verzekeringsmodel.

Tegelijkertijd is er steeds meer, externe, druk om te vernieuwen: worden de verzekeraars, als ze niet tijdig innoveren, mogelijk ingehaald door internetstartups? Hun gebruikersprofielen vormen een interessante basis om een verzekeringspremie op in te schatten. Staat ons een Uber voor verzekeringen te wachten?

We willen met deze studie inzicht geven in de veranderingen die het big-data tijdperk met zich meebrengt voor de verzekeringspraktijk. Om de mogelijkheden van big data te benutten zal er ruimte moeten zijn voor experiment, maar ook voor reflectie en evaluatie, waarbij publieke waarden zoals solidariteit in acht worden genomen. Daarmee biedt dit rapport niet alleen input voor een discussie onder verzekeraars, maar ook voor discussie over big-datatoepassingen buiten deze sector.

Dr. ir. Melanie Peters

Directeur Rathenau Instituut

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Inhoudsopgave	7
1 Inleiding	9
1.1 Insteek	10
1.2 Methode en achtergrond	11
2 Historisch perspectief op de maatschappelijke rol van verzekeraars	13
2.1 Maatschappelijke rol verzekeraars: solidariteit	14
2.2 Risicobeleving	16
3 Data in de verzekeringspraktijk	17
3.1 Risico-inschatting	18
3.2 Fraudebestrijding	18
3.3 Klantrelatie	19
4 De opkomst van big data en de datagedreven samenleving	21
4.1 Wat is zijn big data	21
4.2 De belofte van big data voor verzekeraars	22
5 Veranderingen in verzekeren in de datagedreven samenleving	25
5.1 De datagedreven verzekeraar	26
5.2 Het nieuwe delen als basis voor een nieuw verzekeringsmodel	37
5.3 Een systeem in verandering	41
6 Maatschappelijke gevolgen van een veranderend verzekeringsstelsel	45
6.1 Datagedreven preventie en solidariteit	45
6.2 Inzicht in data en datasystemen	49
6.3 Grenzen aan het gebruik van data	51
6.4 Het collectief als nieuwe verantwoordelijke	52
7 Conclusies en aanbevelingen	59
7.1 Van verzekeren leidt tot data, naar data leiden tot verzekeren	59
7.2 Van statistische indicatoren voor risico naar structureel inzicht in risicogedrag. En van reactieve compensatie naar proactieve preventie	60
7.3 Van centraal georganiseerd naar decentraal georganiseerd	61
7.4 Data brengt de verzekeraar dicht bij de klant	62
7.5 Datagestuurde systemen dreigen black boxes te worden	63
7.6 Tot slot: verzekeren in een datagedreven wereld	64

8	Literatuur	73
	Intermezzo 1: Fairzekering	65
	Intermezzo 2: Gegevensverwerking bij verzekeraars	69
	Bijlage 1 Lijst van personen gesproken voor dit onderzoek	77

1 Inleiding

Digitalisering zorgt ervoor dat we steeds meer data genereren. De hoeveelheid gegevens die we inmiddels creëren, gaat onze verbeelding te boven; het komt neer op een stapel Ipads die bijna tot aan de maan reikt (EMC 2014). We zijn tot het besef gekomen dat deze zogenoemde big data van grote waarde kunnen zijn. Bijvoorbeeld om inzicht te krijgen in persoonlijke zaken: hoe we lopen, wat we kopen, hoe het gesteld is met onze gezondheid en wat ons surfgedrag is. Met behulp van big data kunnen bedrijven, wetenschappers en overheden nieuwe inzichten, kennis en services ontwikkelen. De politie van Los Angeles stippelt effectievere patrouilles uit door data van eerdere inbraken te analyseren. Twitterberichten kunnen een barometer zijn om de werkloosheid te peilen. En Google zet gegevens over zoekopdrachten in om griep epidemieën te voorspellen (Kool, Timmer & Van Est 2015). De OECD (2013) spreekt over data als basis voor innovatie en economische groei, en de Europese Commissie lanceerde in 2014 een strategische visie om optimaal de mogelijkheden van de 'data-driven economy' te verwezenlijken (Europese Commissie 2014). Omdat data niet alleen impact hebben op de economie, maar ook op de samenleving als geheel spreken we van de opkomst van de datagedreven samenleving.

In deze studie onderzoeken we de betekenis van de datagedreven samenleving voor de verzekeringswereld. Dit wordt ingegeven door het vermoeden dat de verzekeringsbranche door ontwikkelingen op het gebied van big data en het Internet of Things¹ aan de vooravond staat van grote veranderingen (Morgan Stanley & BCG 2014).

Big data bieden nieuwe mogelijkheden om risico's in te schatten en meer tegemoet te komen aan individuele wensen van klanten. De brandweer van New York bijvoorbeeld spoorde een groot aantal panden met een hoog brandrisico en illegale overbewoning op, door slimme gegevens over achterstallige betalingen, gebruik van nutsvoorzieningen, ongedietermeldingen, criminaliteitscijfers en leeftijd van gebouwen bijeen te brengen en te analyseren (Mayer-Schonberger & Cukier 2013). Op een vergelijkbare manier zouden verzekeraars ook data kunnen inzetten om betere berekeningen te maken over brandveiligheid en brandrisico, om hierop hun diensten beter af te stemmen.

Tegelijkertijd signaleren verzekeraars echter uitdagingen, bijvoorbeeld hoe zorgvuldig om te gaan met persoonlijke gegevens, zodat het vertrouwen van de

1 Met de term Internet of Things wordt de ontwikkeling omschreven dat alledaagse apparaten, zoals thermostaten, koelkasten en verlichting, met sensoren en internetverbinding worden uitgerust. Waardoor ze bijvoorbeeld op mensen en veranderingen in de omgeving kunnen reageren. De International Telecommunications Union (2012) omschrijft het Internet of Things in algemene termen als volgt: 'global infrastructure for the information society, enabling advanced services by interconnecting (physical and virtual) things based on existing and evolving interoperable information and communication technologies'.

klant niet wordt beschadigd. Onlangs liet de maatschappelijke onrust over plannen van de ING Bank om financiële transactiedata te vermarkten, zien dat dit een gevoelig onderwerp is (de Volkskrant 2014). Het creëren van genoeg aandacht voor de gevolgen en mogelijkheden van voortschrijdende technologie is volgens de Bruin (2014) ook een belangrijke uitdaging. Actuele problemen, waaronder het afsluiten van het woekerpolisdossier, eisen veel aandacht van de verzekeraars op, waardoor er minder aandacht is voor technologische innovaties.

De centrale vraag in deze studie is: *welke betekenis heeft de opkomst van big data voor de verzekeringspraktijk en de maatschappelijke functie die verzekeraars vervullen?* Het doel van deze studie is om belangrijke technologiegedreven veranderingen in de verzekeringswereld inzichtelijk te maken, zowel voor de verzekeraars als voor mensen buiten deze branche. Met deze inzichten willen we een maatschappelijke en politieke discussie mogelijk maken over de vragen die spelen rondom big data in de verzekeringswereld. We richten ons in deze studie op de verzekeringswereld voor particulieren, specifiek op de producten en diensten op het gebied van 'leven en schade'. De zorgverzekeraars laten we in deze studie bewust grotendeels buiten beschouwing, vanwege de andere dynamiek bij deze verplichte verzekeringen

1.1 Insteek

De bovengenoemde centrale vraag is opgebouwd uit twee delen.

Ten eerste vragen we ons af wat er gebeurt op het gebied van data en verzekeren. Er wordt veel geschreven over big data en de datagedreven economie, maar waar is men in de praktijk mee bezig? Hoe zetten verzekeraars (big) data in en welke nieuwe verzekeringsvormen ontstaan in een datagedreven netwerksamenleving? Om een goed beeld te krijgen van de veranderingen in de verzekeringspraktijk beperken we onze analyse niet alleen tot big data, maar kijken we ook naar de betekenis van ontwikkelingen, zoals het internet of things en digitale deeleconomieplatformen.

Ten tweede willen we kijken wat deze veranderingen vanuit publiek perspectief betekenen: hoe worden verzekeringen georganiseerd en hoe wordt daarin omgegaan met risico's? En wat betekent dat voor belangrijke principes zoals solidariteit?

Om deze vragen te beantwoorden is het belangrijk te begrijpen hoe de huidige verzekeringspraktijk zich heeft ontwikkeld en welke maatschappelijke rol ze vervult. We beginnen daarom met een korte historische schets (hoofdstuk 2). We beschrijven kort welke principes een rol speelden bij het ontstaan van de verzekeringspraktijk en hoe op basis daarvan zich een geïnstitutionaliseerde, moderne verzekeringswereld heeft ontwikkeld. Daarna beschrijven we de rol die data op dit moment in de verzekeringswereld spelen (hoofdstuk 3), en hoe er vanuit de bestaande praktijk naar de opkomst van big data wordt gekeken (hoofdstuk 4). Vervolgens bespreken we hoe de opkomst van een datagedreven

samenleving zorgt voor innovaties in de verzekeringswereld (hoofdstuk 5): waar ligt ruimte voor innovatie, wat zijn remmende factoren en welke nieuwe praktijken van verzekeren en omgaan met risico's ontstaan in de datasamenleving? Op basis van deze analyse bespreken we hoe de opkomst van de datasamenleving de verzekeringspraktijk verandert (hoofdstuk 6) en welke maatschappelijke gevolgen dat heeft. Een belangrijk vraagstuk daarbij is hoe dit het solidariteitsbeginsel verandert en welke nieuwe vormen solidariteit aanneemt. Tot slot reflecteren we in het laatste hoofdstuk, (hoofdstuk 7), op de betekenis van de opkomst van big data voor de verzekeringswereld en de maatschappelijke functie die zij vervult.

1.2 Methode en achtergrond

Voor de totstandkoming van dit rapport zijn interviews gehouden met een aantal stakeholders uit de verzekeringswereld. Er zijn gesprekken gevoerd met strategische afdelingen van verzekeraars om inzicht te krijgen in de manier waarop zij (big) data inzetten, welke factoren verder gebruik van data afremmen en hoe zij kijken naar de impact van data op de verzekeringspraktijk. Behalve met gevestigde verzekeraars is er gesproken met mensen die betrokken zijn bij nieuwe initiatieven. Daarnaast zijn er regelmatig gesprekken gevoerd met het Verbond van Verzekeraars. Voor een lijst van geïnterviewde personen en de gespreksverslagen, zie de bijlagen 1 en 2. De input uit de gesprekken is aangevuld met literatuuronderzoek en met inzichten uit eerdere studies van het Rathenau Instituut over de datasamenleving.

Parallel aan deze studie werkte het Rathenau Instituut aan een algemene achtergrondstudie over maatschappelijke vraagstukken rond big data, vooral op het gebied van privacy, *data sharing*, eigenaarschap en machtsverhoudingen. De studie die nu voor u ligt laat zien hoe een aantal van de in deze achtergrondstudie geïdentificeerde algemene vraagstukken in een specifieke datapraktijk uitspelen. Maar omgekeerd is de manier waarop data impact hebben op de wereld van verzekeraars, ook een interessante casus om na te denken over de bredere impact van data op de samenleving. We hopen daarom dat dit onderzoek ook bijdraagt aan de bredere discussie over big data en de datagedreven samenleving.

2 Historisch perspectief op de maatschappelijke rol van verzekeraars

Van oudsher verzekeren mensen zich tegen bepaalde risico's. We zien tot ver in de geschiedenis voorbeelden terug van manieren waarop mensen zich tegen bepaalde risico's probeerden in te dekken. In dit hoofdstuk schetsen we kort de historie van de verzekeringspraktijk. Deze schets geeft geen compleet beeld van de complexe historie van het verzekeringswezen, maar beschrijft kort de transities die van belang zijn om de veranderingen door de opkomst van data te begrijpen.

Een van de oudste voorbeelden van verzekeren is vervat in de zogenoemde Codex van Hammurabi, waarin de Babylonische koning Hammurabi zo'n 1750 jaar voor Christus een aantal wetten vastlegde. Een daarvan was dat handelslieden een lening niet hoefden terug te betalen, als een schip niet succesvol terugkwam van een handelsreis.² Een ander bekend voorbeeld van een vroege vorm van verzekeren, vinden we dichterbij huis: binnen de Vereenigde Oostindische Compagnie (VOC) werden in de zeventiende eeuw afspraken gemaakt om het risico van de handel te spreiden. Wanneer een schip succesvol terugkeerde van een handelsreis, leverde dat grote winsten op, maar als het schip verloren ging, betekende dat een enorm verlies voor de kooplieden. Het risico dat een schip niet zou terugkeren, was destijds bovendien vrij groot. Door zich in een handelsmaatschappij te verenigen konden de kooplieden zowel de winsten als de risico's delen. Een onderneming die voor een individuele koopman te risicovol zou zijn, was voor een collectief minder riskant: het verlies van het ene schip kon immers worden gecompenseerd met de winsten uit andere schepen. Op deze manier stimuleerde de handelsmaatschappij het ondernemerschap en de economie van Nederland in de Gouden Eeuw. Nog een ander bekend voorbeeld van vroege verzekeringen is de brandverzekering. Grote stedelijke branden, zoals de grote brand van London in 1666, waren de aanleiding voor het ontstaan van verzekeringen om brandschade aan huizen te compenseren. De brandverzekeringen boden huizenbezitters tegen een (relatief beperkte) premie een verzekering voor een gebeurtenis met een laag risico, maar erg hoge kosten.

Behalve de VOC hebben de gilden, die vanaf de middeleeuwen tot het begin van de negentiende eeuw hebben bestaan, een belangrijke rol gespeeld voor het ontstaan van de huidige verzekeringspraktijk. Deze beroepsverenigingen zorgden ervoor dat hun leden bij ziekte of ouderdom werden voorzien van een inkomen. Ze worden dan ook beschouwd als een belangrijke voorloper van het moderne stelsel van sociale zekerheid. Een beperking van deze kleine collec-

2 http://history.swissre.com/item_detail.php?id=5&comefrom=item*71

tieven was dat zij een relatief kleine buffer hadden om risico's op te vangen. Fink-Jensen (2014) schrijft bijvoorbeeld dat Britse 'friendly societies', waarin mensen in de achttiende eeuw zich in kleine kring verzekerden, regelmatig failliet gingen. Omstreeks het begin van de negentiende eeuw werden de gilden onder druk van maatschappelijke veranderingen zoals de industriële revolutie opgeheven en daarmee vervielen ook de voorzieningen die zij aangesloten leden boden. In de daaropvolgende periode van industrialisering ontbrak het arbeiders aan waarborgen van sociale zekerheid. De erbarmelijke situatie die – mede als gevolg hiervan – ontstond in de fabrieken en steden, leidde uiteindelijk tot de invoering van een nieuw stelsel van geïnstitutionaliseerde wetten en verzekeringen op het gebied van sociale zekerheid (Heerma van Voss & Jacobs 1998).

De Duitse socioloog Ferdinand Tönnies beschrijft deze periode als een overgang van *Gemeinschaft* naar *Gesellschaft* (Tönnies 1887). Met 'Gemeinschaft' bedoelt hij een samenleving die gebaseerd is op principes van saamhorigheid en sterke onderlinge banden. Het draait daarbij om uit intrinsieke behoefte (*Wesenwille*) geïnitieerde verbanden, zoals vriendengroepen, samenwerkende families of groepen boeren, die samen een coöperatief verbond aangaan. De transitie naar 'Gesellschaft' betekent dat er een verschuiving optreedt naar een samenleving die draait op een berekende keuze om samen te werken omwille van bepaalde doelen (*Kurwille*) in geïnstitutionaliseerde verbanden, zoals arbeidsrelaties in een industriële samenleving. De verzekeringswereld maakt in de periode na de industriële revolutie in feite eenzelfde ontwikkeling door: van vooral in onderlinge verbanden geregelde afspraken over risico's en compensatie naar geïnstitutionaliseerde systemen waarin verzekeringen volgens een commercieel belang worden aangeboden en afgenomen (Van Leeuwen & Van Gerwen 2000).

In de loop van de jaren worden verzekeringen ontwikkeld voor allerlei mogelijke risico's. Sommige hiervan hangen samen met de opkomst van technologische ontwikkelingen die voor nieuwe risico's zorgen waartegen mensen zich kunnen verzekeren. Toen waterleidingen in gebruik werden genomen, werd het bijvoorbeeld mogelijk voor mensen om zich tegen lekkages te verzekeren. En de introductie van motorvoertuigen leidde tot een belangrijke, omvangrijke verzekeringspraktijk in autoschadeverzekeringen. De sterk toegenomen welvaart in de tweede helft van de twintigste eeuw leidde tot een toename van verzekeringen en een 'beteugeling van ongeluk en ongerief', schrijven de historici Van Leeuwen en Van Gerwen (2000).

2.1 Maatschappelijke rol verzekeraars: solidariteit

De voorbeelden laten zien dat het afdekken van risico's iets van alle tijden is. Door de jaren heen is er een systeem ontwikkeld waarmee gepoogd is voor een breed scala aan risico's een vorm van bescherming te bieden. Maar verzekeraars dienen niet alleen individuele belangen door bescherming te bieden voor

risico's die voor het individu alleen te zwaar zijn om te dragen. Het voorbeeld van de VOC laat al zien dat verzekeringen ook een maatschappelijk belang dienen: ze faciliteren ondernemerschap, en leveren daarmee ook een belangrijke bijdrage aan de economie.

Als we dit vanuit het perspectief van Tönnies transitie van *Gemeinschaft* naar *Gesellschaft* bekijken, dan worden deze functies in de vroege vormen van verzekeren vervuld door kleine, onderlinge verbanden: gilden, families of coöperatieve boeren. Zij zijn om redenen van saamhorigheid solidair met elkaar en vangen risico's als kleine collectieven op. De transitie naar *Gesellschaft* zorgt ervoor dat deze solidariteit wordt geïnstitutionaliseerd in verzekeringsmaatschappijen, die op een grotere schaal opereren en met andere (financiële) belangen.

Luc Liederkerke (1995) beschrijft aan de hand van het voorbeeld van brandverzekeringen in Vlaanderen treffend hoe dit ook het principe van solidariteit verandert. Vrijwel alle Vlaamse huiseigenaren hebben een brandverzekering, rationeel gezien een logische beslissing, omdat de zekere, relatief lage kosten van de premie niet opwegen tegen de onzekere, zeer hoge kosten van een afgebrand huis. Het nemen van een brandverzekering is dus geheel vanuit eigenbelang te begrijpen, maar het heeft een merkwaardig gevolg, schrijft Liederkerke. Het zorgt er namelijk voor dat 'er een inkomensoverdracht ontstaat van de vele gelukkigen die nooit met brand geconfronteerd werden, naar de kleine fractie ongelukkigen die hun huis in vlammen zagen opgaan. Het verzekeringsprincipe produceert solidariteit als niet-bedoeld neveneffect van vrij afgesloten contracten.' (Ibid, p.177)

Solidariteit binnen de geïnstitutionaliseerde verzekeringspraktijk ontstaat volgens Liederkerke dus als een bijproduct van individuele belangen. Dat sluit aan bij Tönnies analyse dat in een maatschappij georganiseerd volgens het principe van de *Gesellschaft*, samenwerkingen voortkomen uit een berekende keuze in plaats van een intrinsieke behoefte aan saamhorigheid. Wat Liederkerke hieraan toevoegt, is dat de solidariteit die hier ontstaat bovendien niet erg diep gaat: 'Indien ik met zekerheid wist dat mijn huis niet zou afbranden, dan zou ik nooit bereid zijn om tot de verzekering toe te treden en de slachtoffers dus niet ondersteunen. Het is de *ex ante* onzekerheid, die solidariteit produceert.' (Ibid, p. 177)

De vraag is op welke manier de opkomst van de datasamenleving zorgt voor veranderingen in deze *ex ante* onzekerheden, en hoe solidariteitsprincipes daardoor veranderen. Hoe verandert een toenemende hoeveelheid gegevens over risico's de manier waarop verzekeraars het nemen van risico's mogelijk maken – zoals in het voorbeeld van de VOC – en de (geïnstitutionaliseerde) solidariteit met degenen die worden getroffen door het 'noodlot' – zoals bij de brandverzekering? Ontstaan er ook nieuwe vormen van solidariteit in een netwerksamenleving, waarbij mensen op nieuwe manieren met elkaar verbin-

ding zoeken? En kunnen we dit dan zien als een terugkeer naar de principes van Tonnies Gemeinschaft, of is deze 'genetwerkte' solidariteit toch gemotiveerd vanuit een gecalculeerd eigenbelang?

2.2 Risicobeleving

Tot slot is het vanuit het ontstaan van verzekeringen ook interessant om kort te reflecteren op hoe de omgang met risico's door de jaren heen is veranderd. Een verzekering biedt een manier om met risico's om te gaan, en ze op een zekere manier ook te accepteren. De historici Van Leeuwen en Van Gerwen (2000) beschrijven hoe de opkomst van verzekeringen in Nederland samengaat met het afkalven van het geloof. Het geloof in een hogere macht als de drijvende kracht en oorzaak van bepaalde levensgebeurtenissen kan functioneren als een manier om met deze gebeurtenissen om te gaan: tegenspoed kan worden begrepen en verklaard als een 'act of God'.³ De auteurs halen hier schrijver en politicus Theo Thijssen aan, die zich in 1940 herinnerde dat zijn grootmoeder had gesteld: 'Ongelovige mensen zijn altijd bang, ze hebben geen zekerheid. Het geloof maakt je sterk, waarvoor zou een gelovig mens ook bang moeten zijn?' In de daaropvolgende jaren, waarin het verzekeringswezen groeit en de invloed van het geloof afneemt, verandert dit perspectief: risico wordt niet meer geaccepteerd als 'act of God', maar wordt iets waartegen men zich in het verweer kan stellen en waartegen men zich kan indekken.

In de afgelopen jaren is door technologische innovaties een toenemend aantal natuurlijke risico's onder menselijke controle gekomen.⁴ De kans op overstromingen werd historisch gezien behandeld als een natuurlijk risico: een 'act of God' (Zevenbergen et al. 2013). Dit natuurlijke risico is in Nederland door een geavanceerd technologisch systeem van waterbeheersing omgevormd tot een technologisch risico. De toegenomen technologische beheersmogelijkheden zorgen daarmee ook voor een toegenomen verantwoordelijkheid, in dit geval, van de overheid, die het beheer van dijken en waterinfrastructuur verzorgt. Een interessante vraag is hoe en in welke mate de beleving en de acceptatie van risico's veranderen door de opkomst van data en data-analyses waarmee in toenemende mate inzicht in risico's kan worden gecreëerd. In de volgende hoofdstukken gaan we dieper op deze en eerder opgeroepen vragen in.

-
- 3 Het begrip 'act of God' wordt in het Amerikaanse contractenrecht ook nog gebruikt om te spreken van een gebeurtenis van overmacht, zoals een natuurramp, zie bijvoorbeeld Black (1990, p. 33).
- 4 De mate waarin risico's in onze complexe technologische samenlevingen werkelijk gecontroleerd kunnen worden is echter onderwerp van discussie (Beck 2006)

3 Data in de verzekeringspraktijk

In hoofdstuk 2 hebben we laten zien dat verzekeraars in de loop van de tijd een belangrijke maatschappelijke positie hebben ingenomen in het omgaan met risico's. Van onderlinge samenwerkingen heeft het verzekeringswezen zich ontwikkeld tot een geïstitutionaliseerde praktijk, die door haar schaalgrootte effectief risico's kan spreiden over grote groepen.⁵ De institutionalisering heeft als consequentie dat het belangrijk is voor verzekeraars om een goede inschatting te maken van het risico dat ze lopen en de premie die nodig is om dat risico af te dekken. In een onderling collectief kunnen leden op basis van onderlinge kennis van elkaars situatie een inschatting van een risico maken. Voor een verzekeraar die op een grote schaal opereert, is dat niet mogelijk.

Binnen de moderne verzekeringspraktijk speelt de opkomst van de verzekeringswiskunde of *actuarial science* dan ook een belangrijke rol. De verzekeringswiskunde houdt zich bezig met het inschatten van financiële risico's en de bepaling van geschikte premies voor verzekeringen. Op basis van gegevens over de frequentie en de ernst van een bepaalde gebeurtenis wordt er een inschatting gemaakt van het risico en hoe dit afgedekt moet worden. Verzekeraars maken vaak gebruik van historische gegevens om inzicht te krijgen in het risico op een bepaalde gebeurtenis en de impact daarvan. De verzekeringswiskunde is een complexe discipline, waarin veel gegevens omgaan om een goede risico-inschatting te maken.

Ook als we de opkomst van big data nog buiten beschouwing laten, is de verzekeringswereld dus een praktijk waarin data een centrale rol innemen. Verzekeraars zetten data bovendien niet alleen in om een inschatting van risico's te maken en premies te kunnen bepalen. We lichten hier een drietal processen toe waarin data een belangrijke rol spelen en waarin de opkomst van big data een significante impact zal hebben: 1) data in risico-inschattingen, 2) voor fraudebestrijding en 3) bij klantrelaties. Deze processen geven de diversiteit aan datatoepassingen bij verzekeraars niet volledig weer, maar ze vormen wel een goede basis om de impact van veranderingen door big data mee te analyseren. We bespreken eerst de huidige wijze waarop data worden ingezet, om in het volgende hoofdstuk te bespreken welke veranderingen de opkomst van big data en de datagedreven samenleving daarin teweegbrengen.

5 Een voordeel hiervan is dat verzekeraars door hun fondsen te investeren en hiermee inkomsten te genereren ook meer kunnen uitkeren dan ze daadwerkelijk aan premie binnenkrijgen – een belangrijke voorwaarde is wel dat het economisch investeringsklimaat gunstig is.

3.1 Risico-inschatting

Om een risico-inschatting te kunnen maken, de dekking vast te stellen en de hoogte van de premie te bepalen verzamelen en analyseren verzekeraars gegevens tijdens het acceptatieproces, gedurende de looptijd van de verzekering en bij de afhandeling van claims. De verzamelde historische gegevens over claims vormen een belangrijke bron om in te schatten wat het risico is op een bepaalde ongewenste gebeurtenis. Deze gegevens worden veelal gecombineerd met relatief simpele, individuele gegevens. Voor een autoverzekering kan het bijvoorbeeld gaan om woonplaats, leeftijd, schadeverleden, hoelang iemand al auto rijdt en het aantal ontzeggingen van de rijbevoegdheid.⁶ Met deze gegevens kan voor een individu een inschatting gemaakt worden van risico en premie. Iemand van wie op basis van zijn gegevens wordt ingeschat dat hij een onverantwoord rijgedrag heeft, vormt een groter risico en zal meer premie moeten betalen. Dit wordt ook wel premiedifferentiatie genoemd (Verbond van Verzekeraars 2015). Een verzekeraar kan er in sommige gevallen ook voor kiezen om een klant niet te accepteren, omdat hij een te groot risico vormt. Een bestuurder die pas net zijn rijbewijs heeft en een snelle, dure auto wil verzekeren, vormt een relatief groot risico voor een verzekeraar. De verzekeraar kan om die reden beslissen hem te weigeren.⁷ Op basis van hun historische gegevens weten verzekeraars bijvoorbeeld ook dat cabrio's veel vaker worden gestolen. Ze kunnen daarom besluiten om zo'n auto zonder een startonderbreker of een beveiligingssysteem niet te verzekeren.⁸ Zouden ze dergelijke risicogeveallen wel accepteren, dan heeft dat als consequentie dat de premie voor alle – niet-schaderijdende – klanten hoger wordt.

3.2 Fraudebestrijding

Een ander doel waarvoor gegevens worden ingezet, is om de legitimiteit van claims te beoordelen en fraude op te sporen. Het bestrijden van fraude is een belangrijke taak voor de verzekeraars om de schadelast te beperken en hun vermogen om mensen een eerlijke premie te kunnen bieden in stand te houden. Om fraude te bestrijden worden gegevens uit de ingediende claim(s) en gegevens over historisch claimgedrag gebruikt. Iemand die bijvoorbeeld elk jaar op vakantie zijn telefoon kwijtraakt, vormt een verdacht patroon. Tegenwoordig maken verzekeraars ook meer en meer gebruik van externe bronnen, zoals sociale media, om fraude op te sporen. Zo ontdekte verzekeraar Aegon via onderzoek op Facebook dat een verzekerde een arbeidsongeschiktheidsuitkering ontving, terwijl hij gezond was (Verbond van Verzekeraars 2015).

6 <http://www.ohra.nl/autoverzekering/auto-verzekeren/geweigerd.jsp>

7 <http://www.rialto.nl/overrialto/>

8 Dat betekent echter niet dat een jonge bestuurder van een dure cabrio nergens een verzekering zal krijgen. Voor autoverzekeringen kan iemand die bij meerdere verzekeraars is geweigerd, zich verzekeren bij Rialto, een maatschappij, opgericht door verzekeraars om mensen te verzekeren die voor individuele verzekeraars een te groot risico zijn. Voor een dergelijke verzekering zal de bestuurder uit het voorbeeld wel een hogere premie betalen vanwege het hogere risico.

3.3 Klantrelatie

Tot slot gebruiken verzekeraars gegevens in de relatie met hun klanten, en om inzicht te krijgen in de behoefte van klanten. Verzekeraars kunnen gegevens verzamelen over wanneer mensen hun verzekeringen opzeggen of op welke manier ze het liefste hun claims indienen. Veel van de dienstverlening van verzekeraars is in de afgelopen jaren naar het internet verschoven,⁹ wat tot gevolg heeft dat er ook meer gegevens kunnen worden verzameld over de interactiepatronen van klanten in digitale omgevingen. De verwerking en analyse van dit soort gegevens staat nu nog in de kinderschoenen, maar volgens marktanalisten valt hier in de komende jaren veel winst te boeken (Morgan Stanley & BCG 2014). Bijvoorbeeld door momenten te analyseren waarop mensen overgaan tot het afsluiten van een verzekering, of hier juist vanaf zien. Op het gebied van de klantrelatie kan een toenemende hoeveelheid gegevens over klantgedrag ook een grote rol gaan spelen.

9 Interview coöperatie DELA.

4 De opkomst van big data en de datagedreven samenleving

We hebben in het voorgaande hoofdstuk gezien dat verzekeraars van nature veel gebruikmaken van data. Zonder goede gegevens is het niet mogelijk om een goede inschatting van risico's en premies te maken. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de term 'big data' ook in de wereld van verzekeraars rondzingt. Het gebruikmaken van big data kan volgens tal van rapporten van consultancies, bedrijven en overheidsorganisaties belangrijke inzichten en voordelen opleveren voor allerlei sectoren, waaronder de verzekeringswereld.¹⁰ Denk aan een betere risico-inschatting of effectievere fraudebestrijding. Maar tegelijkertijd is het vaak onduidelijk wat precies bedoeld wordt met big data. Daarom bespreken we in paragraaf 4.1 eerst wat de term 'big data' nu eigenlijk inhoudt. Vervolgens gaan we in paragraaf 4.2 op de manier waarop big data kunnen worden ingezet door verzekeraars. In hoofdstuk 5 bespreken we daarna welke veranderingen dat in de verzekeringspraktijk tot gevolg heeft.

4.1 Wat zijn big data¹¹

De term 'big data' wordt op allerlei manieren gebruikt. De meest basale verklaring van het begrip is dat het gaat over grote hoeveelheden gegevens. Die enorme hoeveelheden gegevens zijn ook het startpunt om te begrijpen wat de kern van big data is. In de afgelopen jaren is de samenleving in hoog tempo gedigitaliseerd. Camera's, smartphones, tablets en *wearables*, clouddiensten, sociale netwerken en sensoren in producten, machines, objecten (en soms in dieren en mensen) staan voortdurend in verbinding met elkaar en produceren continu een enorme stroom aan gegevens. De opkomst van het internet of things – alledaagse apparaten, zoals thermostaten en koelkasten, uitgerust met sensoren en een internetverbinding – zal hieraan naar verwachting een grote bijdrage leveren (Gartner 2013). Bij de gegevensstroom, die zo ontstaat, kun je denken aan data over de status van objecten, machines of apparaten, gegevens over communicatiepatronen van mensen, gedrag en voorkeuren (kliks, browsergegevens, zoektermen), locaties (via gps of wifinetwerken), activiteiten en beweging, relaties (sociale netwerken), financiën, gezondheid en dergelijke. Deze gegevens worden continu gegeneerd en zijn divers van aard. Zo bestaat een enkel twitterbericht uit verschillende gegevens: het bericht zelf, met of zonder media als een foto of een video, gegevens over de browser en het mobiele apparaat, en de locatie waar het apparaat zich bevindt.

10 Zie bijvoorbeeld: McKinsey & Company (2011), Microsoft (2011), IBM (2012), OECD (2013) Podesta et al. (2014)

11 Dit hoofdstuk is ontleend aan de Rathenau-publicatie *De datagedreven samenleving* (Kool, Timmer en van Est 2015)

De gegevensbestanden zijn dusdanig groot en divers dat er nieuwe of andere IT-architecturen nodig zijn om deze gegevens te kunnen opslaan en te analyseren. Door Gartner (2011) worden de eigenschappen van big data samengevat in de 3 V's: *volume*, *variety* en *velocity*. Met *volume* worden de grote hoeveelheden gegevens aangeduid. Met *variety* wordt bedoeld dat de gegevens uit veel verschillende bronnen komen – zoals hierboven genoemd – en dat de gegevens in verschillende gestructureerde en ongestructureerde databestanden staan. *Velocity* betekent tot slot dat de data continu en snel worden geproduceerd, en dus ook snel (*real time*) moet worden geanalyseerd (Gartner 2011). Hoewel er in de literatuur geen eenduidige definitie bestaat van big data, worden deze 3 V's in het publieke debat vaak gebruikt om te bepalen of 'iets' wel of niet 'big data' is.

Toch gaat het niet alleen om deze 'technische' kenmerken van data. Een ander bepalend element van big data zijn de nieuwe, vooraf onbekende, inzichten en de kennis, die uit gegevens verworven kunnen worden, en de maatschappelijke en economische waarde, die deze inzichten representeren. De OECD (2013) kent dan ook een vierde V aan de definitie van big data toe: *value*. De snelle ontwikkelingen in dataminingstechnieken en toegenomen rekenkracht betekenen dat er nieuwe manieren zijn ontstaan om data te doorzoeken. Algoritmen en patroonherkenningssoftware kunnen onverwachte verbanden vinden zonder duidelijk theoretisch kader vooraf. Centraal in big-data-analyses staat dus het vinden van correlaties.¹²

4.2 De belofte van big data voor verzekeraars

Voor verzekeraars ligt de belofte van big data besloten in het vinden van nieuwe patronen. Door gegevens uit verschillende bronnen te combineren kunnen verzekeraars mogelijk betere risico-inschattingen maken. Zo zouden big data kunnen helpen om beter op individueel niveau een premie te berekenen, of kunnen klanten met data over hun risicogedrag worden aangespoord tot bewuster en veiliger gedrag. Een andere mogelijkheid is dat er met data-analyses voorspellende variabelen kunnen worden geïdentificeerd waarmee verzekeraars kunnen inschatten welke personen hun verzekering willen opzeggen, of juist erg geïnteresseerd zijn in nieuwe diensten.

Tegenover de belofte van nieuwe inzichten, verbanden en waardevolle kennis staan volgens critici echter risico's, die een te groot vertrouwen in data-analyses met zich meebrengt, risico's, variërend van inbreuken op privacy tot mogelijke discriminatie en uitsluiting als gevolg van geautomatiseerde analysesystemen (Boyd & Crawford 2011). Zo is er bijvoorbeeld in Amerika veel kritiek op de gebrekkige transparantie en schijnbare willekeur van kredietwaardigheidsscores, die op basis van analyses van data uit verschillende bronnen worden bepaald (Citron & Pasquale 2014). Dergelijke zorgen spelen ook een belangrijke rol bij datatoepassingen van verzekeraars.

12 Wat overigens ook zijn grenzen en problemen kent, zie voor een uitgebreide bespreking van de mogelijkheden en valkuilen van big data Kool et al. (2015)

Samenvattend kunnen we stellen dat met big data bedoeld wordt op zowel een technologische als een economische en een maatschappelijke ontwikkeling: het gaat om een praktijk waarin het verzamelen en doorzoeken van data met slimme algoritmen nieuwe kennis oplevert. Door deze ontwikkelingen tekent zich een verschuiving af naar een door datagedreven economie en maatschappij, ofwel een datasamenleving. Vanuit dit perspectief van een samenleving waarin data en informatie een steeds belangrijkere rol vervullen, bekijken we in het volgende hoofdstuk de veranderingen die dit teweeg brengt in de verzekeringswereld.

5 Veranderingen in verzekeren in de datagedreven samenleving

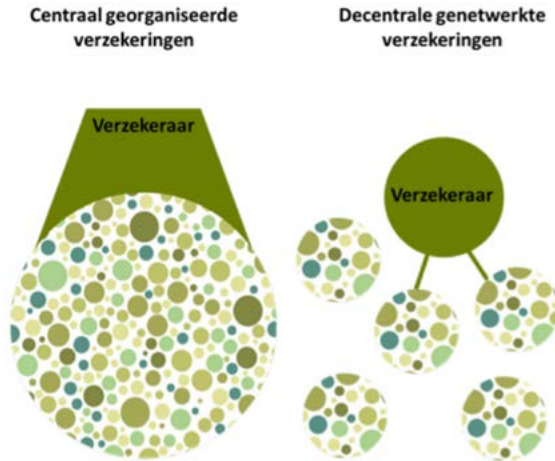
De overgang naar een datagedreven samenleving heeft op twee niveaus effect op de praktijk van de verzekeraars. Ten eerste veranderen data de manier waarop in het bestaande model van verzekeren wordt omgegaan met risico's, fraude en klanten. Ten tweede zijn er ook veranderingen in het organisatiemodel zelf. Denk aan de opkomst van nieuwe verzekeringsmodellen, gebaseerd op kleine coöperatieve verbanden.

Het eerste niveau (§5.1) betreft de veranderingen in de processen van de verzekeraar. De manier waarop omgegaan wordt met risico's, fraude en interacties met klanten, verandert, doordat deze processen meer datagedreven worden. De manier waarop het verzekeringsmodel is georganiseerd, blijft hierin ongewijzigd: de verzekeraar dekt als centrale partij het risico voor een grote groep klanten (zie figuur 1). Het belang van een datagedreven werkwijze wordt door verschillende partijen zoals McKinsey (2014) onderschreven. Zij stellen dat verzekeraars hun concurrentievoordeel in de toekomst niet meer zullen halen uit schaalgrootte, maar uit het innovatieve gebruik van data. Door slimme feedback van verzekeraars over risico's en gedrag kunnen klanten bijvoorbeeld bewuster met hun eigen risico's omgaan. Omdat data over klantgedrag een steeds centralere rol spelen in het verzekeren, kan het ook voor andere bedrijven die veel data verzamelen over gebruikersgedrag – zoals Google – interessant worden om zich op de verzekeringsmarkt te gaan begeven.¹³ Een externe partij die tot de verzekeringsmarkt toetreedt, zou de verzekeringsmarkt kunnen verstoren, maar het bestaande centraal georganiseerde model van verzekeren blijft hierbij nog wel gehandhaafd.

Het tweede niveau (§5.2) betreft nieuwe modellen van risicodeling die ontstaan naast het bestaande verzekeringsmodel. Zoals in de inleiding is aangegeven, kijken we om een goed beeld te krijgen van de veranderingen in de verzekeringspraktijk, verder dan alleen ontwikkelingen in big data. We kijken ook naar belangrijke, aanverwante technologietrends, zoals het internet of things en digitale platformen. In de datasamenleving ontstaan door platformen namelijk ook nieuwe mogelijkheden van samenwerking en zelforganisatie. Een ontwikkeling, die ook wel de *deeleconomie* wordt genoemd. Als onderdeel van deze ontwikkeling ontstaan er initiatieven van kleine groepen mensen die zich onderling verzekeren, bijvoorbeeld via broodfondsen (zie figuur 1). Welke nieuwe decentrale modellen van verzekeren en risicodeling ontstaan er en hoe verhouden die zich tot het traditionele centraal georganiseerde verzekeringsmodel? Vanuit deze twee niveaus – de manier waarop data de processen van verzekeraars

veranderen en de manier waarop er nieuwe modellen om risico te delen ontstaan – beschrijven we in dit hoofdstuk vervolgens welke veranderingen in de praktijk zichtbaar zijn, en welke factoren bij deze ontwikkeling een remmende of stimulerende rol spelen.

Figuur 1 Het bestaande model waarin de verzekeraar als centrale partij risico's voor grote groepen afdekt (links). Nieuwe decentrale, onderlinge, verzekeringen (rechts).



Rathenau Instituut

5.1 De datagedreven verzekeraar

Verzekeraars maken in hun dagelijkse praktijk nu al op allerlei manieren gebruik van data. De opkomst van de datasamenleving zorgt ervoor dat er op een grotere schaal en op efficiëntere wijze gebruikgemaakt kan worden van data. Verzekeraars kunnen daarbij gebruikmaken van hun interne data, maar ook van data uit nieuwe, externe, bronnen, zowel om op groepsniveau inzicht in risico's te vergroten als om op klantniveau betere inschattingen te kunnen maken (zie tabel 1). We gebruiken hier de eerder gebruikte driedeling van processen waarin data een belangrijke rol spelen: risico-inschatting, fraudebestrijding en klantbeleving.

Tabel 1 Verschillende niveaus van datagebruik.

	Interne datasets (gegevens die verzekeraars zelf bezitten)	Externe datasets (nieuwe data vanuit externe bronnen)
Groepsniveau (bv. inzichten in risico's op groepsniveau)		
Klantniveau (bv. inzichten in klantgedrag, premie-inschattingen)		

Rathenau Instituut

5.1.1 Risico-inschatting

De mogelijkheden die big data bieden om risico's effectiever in te schatten zijn in potentie groot. Door data uit meerdere verschillende bronnen te combineren kan er een beter inzicht worden gecreëerd in wat risicofactoren zijn. Morgan Stanley en de Boston Consulting Group (2014) geven aan dat nieuwe analyse-mogelijkheden ook een verandering teweegbrengen in het type modellen dat ingezet kan worden. Van modellen die gaan over statistische frequentie van bepaalde gebeurtenissen naar *structural risk modeling*, waarmee geprobeerd wordt zicht te krijgen op de echte oorzaken van bepaalde gebeurtenissen. Dat betekent dat de focus verplaatst van variabelen die correleren met schade, zoals de leeftijd van een bestuurder, naar gegevens over gedrag dat een direct verband heeft met autoschade, zoals te hard rijden. Voor verzekeraars betekent dit een fundamentele omslag, omdat het historisch achteruitkijken wordt vervangen door een voorspellend naar de toekomst kijken.

Groepsniveau

Praktijktoepassingen van big data waarbij met behulp van verschillende databronnen meer inzicht in risico's wordt verkregen, lijken in Nederland grotendeels nog van de grond te moeten komen. Op groepsniveau kunnen de gegevens die verzekeraars bezitten, beter worden doorzocht om nieuwe inzichten over risico's te ontdekken. Geaggregeerde data – die niet meer herleidbaar zijn naar personen – mogen voor statistische analyses gebruikt en bewaard worden (zie Intermezzo gegevensverwerking), en verzekeraars bezitten op deze manier veel historische data. Uit een internationale survey van IBM (2013) blijkt dat verzekeringsmaatschappijen die met big data aan de slag gaan, zich eerst richten op het beter benutten van de eigen interne datasets. In de interviews met bijvoorbeeld coöperatie DELA en Delta Lloyd komt naar voren dat er nog veel waarde te ontsluiten valt uit deze interne datasets.¹⁴ Een belangrijke drempel om deze waarde te kunnen benutten is dat gegevens vaak op verschillende manieren in verschillende formats zijn opgeslagen. Zo kunnen de schadeverzekeringen en

14 Interview coöperatie DELA, Delta Lloyd.

levensverzekeringen van eenzelfde maatschappij met compleet verschillende systemen werken. Als gevolg hiervan zitten data in verschillende 'silo's'. Het bijeenbrengen en op groepsniveau analyseren van gegevens – met als doel hieruit nieuwe inzichten over risico's te verkrijgen – is een uitdaging waar verzekeraars nu mee worstelen. In verschillende interviews worden wel de toekomstige mogelijkheden van big data genoemd, maar de daadwerkelijke innovatie staat op dit vlak nog in de kinderschoenen.¹⁵ Als reden daarvoor wordt genoemd dat verzekeraars nog veel bezig zijn met dossiers uit het verleden, het woekerpolisdossier bijvoorbeeld, en daardoor minder oog voor de toekomst hebben.¹⁶ Een veelgenoemde drempel is daarnaast het gebrek aan voldoende opgeleide dataspecialisten. Tot slot zijn verzekeraars voorzichtig met het experimenteren met big data om niet hun reputatie te beschadigen en het vertrouwen van de consument te verliezen. Dit vertrouwen heeft al een flinke knauw gekregen door de financiële crisis. De negatieve publiciteit rond big-data-initiatieven van pintransactieverwerker eQuens en de ING Bank hebben bovendien tot maatschappelijke onrust geleid en ervoor gezorgd dat big data een gevoelig onderwerp zijn geworden.¹⁷

Naast gegevens uit interne datasets kunnen verzekeraars ook gegevens over risico's uit externe bronnen halen, bijvoorbeeld over risico's op het gebied van veranderde weeromstandigheden en klimaat of criminaliteit (IBM 2013). De ontwikkeling van open data biedt verzekeraars mogelijkheden, te denken valt aan data die overheden publiceren over bijvoorbeeld onderwijs, gebruik van de infrastructuur of energie. Dergelijke datasets kunnen verzekeraars nieuwe inzichten verschaffen (McKinsey 2014). Het Verbond van Verzekeraars werkt op dit moment samen met de TU Delft om te onderzoeken wat analyses van verzekeringsgegevens in combinatie met openbare data, waaronder gegevens over het weer, over inbraakrisico's kunnen zeggen.¹⁸ Dit soort projecten, waarbij gebruik wordt gemaakt van data uit externe bronnen, verkeert nu nog nadrukkelijk in de onderzoeksfase.

Klantniveau

Big data bieden ook op het niveau van de individuele klant nieuwe mogelijkheden. Gedetailleerdere informatie over het gedrag van de klant biedt de mogelijkheid om hierop een verzekeringspremie beter af te stellen, en ook realtime bij te stellen. Verzekeraars zijn in het gebruik van data op persoonsniveau aan verschillende wetten en codes gebonden (zie Intermezzo gegevensverwerking). Zo stelt de Wet bescherming persoonsgegevens in algemene zin dat dergelijke gegevens alleen mogen worden verzameld voor een specifiek doel en dat er expliciet toestemming moet worden gevraagd aan de klant. Data

15 Interviews coöperatie DELA, Delta Lloyd, Reaal.

16 Interview Fairzekering en de Bruin (2014).

17 Interview Reaal en Fairzekering.

18 Interview Reaal.

die voor het ene doel zijn verzameld door een verzekeraar, mogen niet zomaar ongevraagd voor een ander doel worden ingezet. Zoals hierboven aangegeven, zijn verzekeraars bovendien voorzichtig in het gebruiken van data, om reputatieschade te voorkomen. Het toekomstbeeld van een verzekeraar die op klantniveau met analyses van externe bronnen zoals sociale media de premie bepaalt, lijkt op dit moment meer een reflectie van een publieke 'angst' te zijn dan een werkelijkheid.¹⁹

Tegelijkertijd kijken verzekeraars met argusogen naar ontwikkelingen bij internetbedrijven, zoals Google, waar uit informatie uit verschillende bronnen gedetailleerde profielen over het gedrag van gebruikers worden samengesteld. De oprichters van de verzekeringsstartup Fairzekering geven aan dat de verzekeringsbranche onder het vergrootglas ligt als het gaat over gebruik van data, maar dat vanuit hun optiek internetbedrijven veel vrijer lijken te zijn in de manieren waarop ze gegevens combineren en gebruiken. Externe partijen zoals Google zouden met hun kennis over het gedrag van mensen de sector kunnen verstoren, als zij besluiten zich op de verzekeringsmarkt te begeven.²⁰ Een belangrijke opmerking die hierbij echter geplaatst moet worden, is dat deze partijen zich dan ook zullen moeten conformeren aan regelgeving die op verzekeraars van toepassing is (zie Intermezzo gegevensverwerking). Daarnaast is er met de aankomende Europese Dataprotectieverordening steeds scherpere aandacht voor de regulering van dataverzameling bij internetbedrijven als Google en Facebook (Fairless 2015).

Een verzekering van Google?

Het toenemende belang van data in verzekeren leidt ertoe dat er vanuit de verzekeringsbranche wordt gekeken naar externe partijen die veel data bezitten en de skills hebben om met data te innoveren. Het meest in het oog springende voorbeeld van een bedrijf met veel data is Google. Het internetbedrijf heeft met zijn zelfrijdende Google-auto al laten zien dat het zich niet wil beperken tot het leveren van online-diensten. In de gesprekken verschillen de meningen over hoe reëel het scenario is dat Google verzekeringen zal gaan aanbieden. Bij Fairzekering wordt genoemd dat Google al een bankvergunning heeft. Als verzekeraars geen model ontwikkelen voor het verzekeren van zelfsturende auto's, achten zij de kans groot dat Google daar zelf in stapt.²¹ Googles interesse in de verzekeringsmarkt wordt ondersteund door nieuwsberichten dat Google in de VS een pilot zou willen starten

19 Binnen specifieke fraude-onderzoeken zijn er wel gevallen bekend (zie §5.1.2) waarin data van sociale media werd ingezet in de bewijsvoering tegen een onjuiste claim, maar voor het bepalen van individuele premies en risico's worden dergelijke gegevens niet gebruikt.

20 Interview Fairzekering en Morgan Stanley & BCG (2014).

21 Interview Fairzekering.

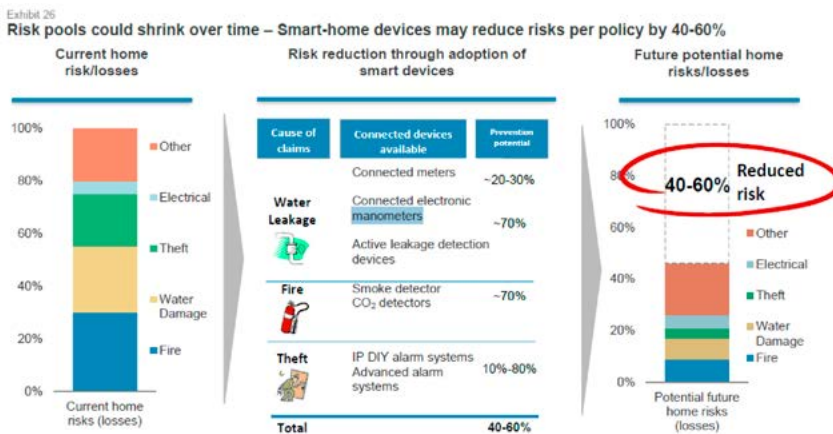
met een vergelijkingssite voor autoverzekeringen en dat het bedrijf in verschillende staten een vergunning heeft om verzekeringen te verkopen (Far 2015). Wel is het zo dat het verzekeren voor Google of een andere dataverwerker ook veel nieuwe verplichtingen met zich mee zou brengen. Om als verzekeraar op te treden is er een grote financiële reserve nodig, die verzekeraars zoals vastgelegd in solvabiliteitswetgeving verplicht in kas moeten hebben om schade te kunnen uitbetalen en te kunnen afdekken. Dat zou de verzekeringsmarkt voor een bedrijf als Google minder interessant kunnen maken. Maar er zijn natuurlijk ook andere bedrijven die hun diensten kunnen uitbreiden richting de verzekeringsmarkt. Morgan Stanley & BCG (2014) geven het voorbeeld van de Japanse website Rakuten. Deze site begon als een onlinemarktplaats voor verschillende diensten en producten, waaronder reizen en hotels, en heeft over de jaren heen haar diensten steeds verder uitgebreid op de terreinen van e-commerce, onlinebetalen en ook verzekeren. Nieuwe, externe partijen op de verzekeringsmarkt kunnen een reële bedreiging vormen voor bestaande verzekeraars. Het voorbeeld van Rakuten laat bovendien zien dat naast de data die een partij heeft, ook de positie als platform waar mensen veel diensten en producten afnemen, een belangrijke kracht kan zijn.

Bij het inzetten van data op klantniveau is er een interessante ontwikkeling zichtbaar in het gebruik van sensordata. Verschillende initiatieven onderzoeken de mogelijkheden om realtime data over zaken zoals rijgedrag in te zetten voor nieuwe modellen van risico-inschatting en verzekering. In de autoverzekeringsbranche bijvoorbeeld wordt geëxperimenteerd met zogenoemde *Pay as You Drive*-systemen, een voorbeeld daarvan is Fairzekering (zie Intermezzo Fairzekering). Bij deze autoverzekering wordt premiedifferentiatie toegepast op basis van data over het rijgedrag van een individuele bestuurder. De data wordt verzameld met behulp van een zogenaamde Chipin stekker, die in de auto wordt aangesloten. De dienst probeert zo transparant mogelijk te zijn over de manier waarop gegevens worden gebruikt, en geeft gebruikers via een dashboard toegang tot hun eigen data die ze nadat de premie is berekend ook weer kunnen verwijderen.²² De ontwikkelaars geven aan dat hun gebruikers zich geen zorgen maken over hun privacy en hoe hun gegevens gebruikt worden. Zelfselectie speelt hier nu uiteraard een rol: gebruikers die er wel een probleem van maken, zouden de verzekering niet afsluiten. Dit maakt zichtbaar dat het delen van data over het eigen gedrag, om hierop de premie af te stemmen, door bepaalde gebruikers acceptabel wordt gevonden – en zelfs wordt toegejuicht – zolang: zij hiervoor zelf de keuze maken, doel en gebruik duidelijk zijn afgebakend (Fairzekering zet de data alleen in voor premieberekening), er transparant wordt gecommuniceerd naar de klant en er een duidelijk voordeel voor de klant aan is verbonden.

22 Interview Fairzekering.

Tot slot ontstaat er op klantniveau ook nog een nieuwe dynamiek. De data werken hier namelijk twee kanten op. Niet alleen de verzekeraar krijgt hiermee meer inzicht in gedrag en risico's die daarmee samenhangen. Ook de klanten kunnen met dezelfde gegevens meer inzicht krijgen in hun eigen (risico)gedrag. Bij de autoverzekering van Fairzekering krijgen bestuurders met de data uit de Chipin stekker via een onlinedashboard feedback over hun rijgedrag. Die feedback – gecombineerd met de bonus van een lagere premie – stimuleert bestuurders om hun rijgedrag aan te passen en veiliger te rijden. Het verzekeringsmodel van Fairzekering zet actief in op risicoreductie. De oprichters noemen als belangrijk onderdeel van de filosofie achter het product dan ook het vergroten van de verkeersveiligheid.²³ Onderzoek naar de effecten van vergelijkbare verzekeringen in het buitenland laat zien dat hierdoor inderdaad sprake is van een significante verlaging van het aantal gerapporteerde ongevallen. Een Britse verzekeraar die deze technologie gebruikt, meldt dat door verbeterd rijgedrag het aantal schadeclaims met 30 procent is gedaald (McKinsey 2014).

Figuur 2 Morgan Stanley & BCG (2014: p. 21).



Bron: BCG case experience, smart systems suppliers, Morgan Stanley Research

Rathenau Instituut

De manier waarop data over gedrag worden ingezet, sluit aan bij een bredere maatschappelijke trend, die ook wel 'de opkomst van e-coaches' wordt genoemd (Kool, Timmer & Van Est 2014). Technologie wordt vaker ingezet om gedrag bij te sturen: variërend van fitness-apps die beweging bijhouden en stimuleren, tot slimme meters die energieverbruik monitoren en door feedback proberen te verlagen. Voor verzekeraars liggen er mogelijkheden om actief data te gebruiken om klanten risicobewuster te maken. Morgan Stanley voorspelt dat een toename in sensoren en slimme technologie op veel vlakken een rol kan

gaan spelen om risico's te reduceren. Smart-hometoepassingen zouden het risico op brand, lekkages en diefstal met veertig tot zestig procent kunnen terugbrengen, als verzekeraars ze effectief integreren in hun verzekeringen (zie figuur 2). Hiermee verschuift het domein van de verzekeraar van het verzekeren van risico's naar risicopreventie.²⁴ Dat roept de vraag op in hoeverre de verzekeraar zich met het gedrag van zijn verzekerden wil gaan bemoeien. *Wat betekent deze transitie naar preventie voor de maatschappelijke rol die verzekeraars spelen en hoe verandert hierdoor het principe van solidariteit?* We zullen hierop in hoofdstuk 6 verder reflecteren.

Tabel 2 Verschillende niveaus van datagebruik voor risico-inschatting.

	Interne datasets	Externe datasets
Groepsniveau	Geaggregeerde data vanuit verschillende silo's combineren. Gelijkschakelen van verschillende data-bronnen en formats is hier de uitdaging.	Externe bronnen over risico's kunnen verzekeraars extra inzichten bieden. Meestal ligt de prioriteit bij aan de slag gaan met eigen data.
Klantniveau	<ul style="list-style-type: none"> - Hergebruik van interne data voor andere doelen wordt door wetten en regels beperkt. - Data die onder afgebakende afspraken met klant worden verzameld, bijvoorbeeld bij PAYD, biedt potentie. - Data verschuift naar realtime, en kan ook de klant meer inzicht bieden in risicogedrag en zo worden ingezet voor risicoreductie. bieden potentie. 	Van inzet van externe bronnen – zoals data van sociale media – om op klant-niveau risico's en premie te bepalen lijkt nog geen sprake te zijn.

Rathenau Instituut

5.1.2 Fraudebestrijding

Fraudebestrijding is een belangrijk doel voor verzekeraars. Verschillende typen fraude, van brandstichting tot het indienen van te hoge kosten voor schade en reparaties, kosten de verzekeringswereld jaarlijks vele miljoenen. Volgens het Verbond van Verzekeraars keren schadeverzekeraars jaarlijks ongeveer 900 miljoen euro onterecht uit als gevolg van frauduleuze handelingen (Verbond van Verzekeraars 2011). Het bestrijden van fraude door onderzoeken in te stellen is tijds- en arbeidsintensief, en dus kostbaar. Data-analysetechnieken kunnen hier daarom in potentie veel voordeel bieden. In de interviews kwam het innovatief inzetten van data in fraudebestrijding voornamelijk aan de orde op klantniveau, maar in verscheidene rapporten worden juist gewezen op de mogelijkheden van big data om nieuwe patronen te herkennen op groepsniveau (STT 2011; IBM 2013; Morgan Stanley & BCG 2014).

²⁴ Interview Reaal.

Groepsniveau

Big data bieden nieuwe manieren om patronen van fraudegedrag op te sporen, bijvoorbeeld door historische data van bekende fraudegevallen te detecteren. Op deze manier kunnen indicatoren worden ontdekt die menselijke fraude-experts niet opgevallend zouden zijn. Hiermee kunnen de statistische screeningsmodellen die verzekeraars inzetten om claims te analyseren, worden verbeterd en kan een significante bijdrage worden geleverd om verzekeringsfraude terug te dringen (Morgan Stanley & BCG 2014). Zo maakt de Zuid-Afrikaanse verzekeraar Santam gebruik van een met data-analyses ontwikkeld geautomatiseerd systeem, dat binnenkomende claims analyseert en aan de hand van geïdentificeerde risicofactoren classificeert in een aantal categorieën van claims met een hoog frauderisico en claims met een laag frauderisico. Op deze manier kan de verzekeraar claims met een laag risico snel afhandelen en fraudegevoelige zaken sneller oppikken en nader onderzoeken. Dit systeem bracht een fraudesyndicaat aan het licht, dat systematisch fraude pleegde met autoverzekeringen (Morgan Stanley & BCG 2014). Een belangrijk obstakel bij fraudedetectieprogramma's is hoe deze moeten omgaan met de ruwe data uit claims, doordat die vaak niet direct te gebruiken zijn voor analyse (STT 2011).

Klantniveau

De toenemende hoeveelheid data bieden ook nieuwe mogelijkheden om specifieke, potentiële fraudegevallen te onderzoeken. De opkomst van sensoren en de bovengenoemde Pay as You Drive-systemen zorgen ervoor dat er meer data beschikbaar komen, bijvoorbeeld over de toedracht van een ongeval. Maar ook externe bronnen spelen een belangrijke rol. Eerder werd al het voorbeeld aangehaald van verzekeraar Aegon, die in een fraudeonderzoek gebruikmaakte van data uit sociale netwerken om aan te tonen dat een klant ten onrechte een arbeidsongeschiktheidsuitkering had ontvangen.²⁵ Wanneer iemand als fraudeur bekend is, dan is het voor verzekeraars ook belangrijk om deze informatie te delen. Via speciale software kunnen fraudeurs worden aangemeld op een zwarte lijst. Wanneer deze persoon zich bij een andere verzekeraar aanmeldt, krijgt deze verzekeraar een melding. Op deze wijze kan er rekening gehouden worden met de potentiële risico's die elke klant representeert (STT 2011). De belangrijke rol van data en het gebruik van geautomatiseerde profilering- en screeningssystemen roept ook vragen op, namelijk hoe we zicht en controle kunnen houden op deze systemen (Citron & Pasquale 2014). *Hoe kan dit soort systemen – die een complexe hoeveelheid informatie verwerken – transparant en controlebaar gehouden worden?* In hoofdstuk 6 zullen we hier dieper op ingaan.

25 <http://zakelijk.infonu.nl/juridisch/94103-letselschade-wees-voorzichtig-met-social-media.html>

Tabel 3 Verschillende niveaus van datagebruik bij fraudebestrijding.

	Interne datasets	Externe datasets
Groepsniveau	Beter analyseren van claims data om patronen in fraude te ontdekken, en automatisch te kunnen herkennen.	-
Klantniveau	Zwarte lijsten van fraudeurs. Gedetailleerde gegevens uit slimme systemen zoals PAYD (toekomst)	Gebruik van externe data zoals social media als bewijsvoering in individuele gevallen

Rathenau Instituut

5.1.3 Klantrelaties

Een survey van IBM onder verzekeraars laat zien dat verzekeraars het verbeteren van interactie met klanten als een belangrijkste toepassing van big data zien (IBM 2013). Volgens onderzoeksbureau Morgan Stanley is hier een grote winst te boeken. In vergelijking met andere sectoren hebben consumenten veel minder interactie met verzekeraars en is de klanttevredenheid over die interacties relatief laag (Morgan Stanley & BCG 2014). Websites als Facebook tonen aan dat er uit het onlinegedrag van mensen een enorm waardevolle hoeveelheid informatie te halen is. In de transitie die verzekeraars doormaken, of hebben doorgemaakt, naar een internetgebaseerde manier van verzekeren en contact met klanten, kunnen zij een betere dienstverlening inrichten door klantdata beter te benutten. Het doel is om tot één klantbeeld te komen waarin informatie uit verschillende interacties op een zinvolle manier bijeen wordt gebracht, zodat de verzekeraar beter kan inspelen op de behoefte en de wensen van de klant.²⁶ Bijvoorbeeld door het aanbieden van gepersonaliseerde informatie of door advertenties op andere platforms op specifieke momenten aan te bieden waarop klanten daaraan behoefte hebben. Een mogelijk toekomstscenario is dat een klant die op Facebook post dat hij of zij een vakantie heeft geboekt naar een exotische bestemming, een aanbieding voor een reisverzekering ontvangt of een reminder om te checken of de dekking van de reisverzekering afdoende is voor de geplande vakantie.

Groepsniveau

De opkomst van het internet als omgeving waarbinnen consumenten steeds meer goederen en diensten afnemen, heeft er, samen met strengere regelgeving over commissies van tussenpersonen, voor gezorgd dat een groot deel van de verzekeringen tegenwoordig via het internet wordt afgesloten. Het afsluiten van verzekeringen in een digitale omgeving betekent ook dat hier op een makkelijkere manier informatie kan worden verzameld over klantgedrag binnen de online omgeving. Hieruit kan informatie op groepsniveau worden verkregen, bijvoorbeeld op welk moment veel mensen afhaken bij het online afsluiten van

²⁶ Interview coöperatie DELA, Delta Lloyd, Reaal.

een verzekering, vanuit welke websites of links mensen de website bereiken, welke routes ze op de website afleggen op zoek naar informatie, of data over de hoeveelheid site bezoekers die daadwerkelijk een verzekering afsluiten. Data uit externe bronnen kunnen hieraan interessante, nieuwe inzichten toevoegen. Zo kan er via de informatie van platforms zoals Facebook niet alleen naar een bekende doelgroep, maar ook naar een *'look-a-like audience'* worden gezocht.²⁷ Op basis van een lijst van bestaande gegevens, zoals e-mailadressen van huidige klanten of data over websitebezoekers, kan er via Facebook gezocht worden naar doelgroepen van personen met dezelfde kenmerken. Op die manier kunnen nieuwe doelgroepen worden ontdekt. Big-data-analyses beloven veel nieuwe inzichten over klantgedrag op groepsniveau op te leveren, maar de praktijktoepassingen bevinden zich op dit moment nog in een vroege fase.

Klantniveau

De grootste verandering voor verzekeraars bij het inzetten van data doet zich op dit moment voor op het niveau van de directe interactie met de klant. Verzekeraars proberen hun dienstverlening te verbeteren door hun interne informatie over klanten op een betere manier te gebruiken. In verschillende interviews komt naar voren dat verzekeraars druk bezig zijn met dit proces en de uitdagingen die daarbij komen kijken.²⁸ Aan de voorkant heeft zich door de transitie naar het online verzekeren bij de verzekeraars een grote vernieuwings-slag voorgedaan, maar aan de achterkant – de 'backend' – daarentegen werken verzekeraars veelal nog met oudere systemen.²⁹ Hierdoor blijft nog veel informatie onbenut. In het verleden hebben verzekeraars voor verschillende takken in de verzekeringsbranche verschillende manieren ontwikkeld waarmee het contact met klanten wordt bijgehouden. Het bijeenbrengen van deze informatie tot één centraal klantbeeld is een belangrijke uitdaging in het stroomlijnen en verbeteren van interacties met klanten. Verzekeraar Reaal onderzoekt de mogelijkheden van een systeem op polisniveau (waarin een klant met meerdere polissen bij eenzelfde verzekeraar voor elke polis apart staat geregistreerd) naar een systeem op klantniveau (waarin alle gegevens over dezelfde klant op één plaats staan). Een belangrijke vraag die zich daarbij opwerpt, is hoe deze systemen goed kunnen worden vormgegeven voor de klant. Duidelijke afspraken met de klant en opt-in keuzemogelijkheden over hoe data gebruikt mogen worden, vormen daarin een belangrijke richting.³⁰

De mogelijkheden van big data kunnen nog een extra dimensie toevoegen aan klantbeleving, bijvoorbeeld wanneer informatie uit externe bronnen leidt tot aanbiedingen waar een klant direct nut van heeft. Coöperatie DELA werkt op dit moment in een marketingexperiment samen met Facebook. Het doel is om

27 <https://www.facebook.com/business/a/online-sales/lookalike-audiences>

28 Interview coöperatie DELA, Delta Lloyd, Reaal.

29 Ibid.

30 Interview Reaal.

mensen via Facebook op een relevante manier advertenties aan te bieden. Daarvoor worden data van DELA gecombineerd met data die Facebook over verschillende typen en groepen gebruikers heeft. Dit gebeurt op een aparte server; Facebook wordt geen eigenaar van gegevens van DELA. Een andere optie die in de toekomst tot de mogelijkheden kan behoren, is dat verzekeraars in hun contact met klanten ook al direct informatie uit externe bronnen gebruiken. Zo zijn er al applicaties op de markt, waaronder Rapportive of Discoverly³¹, die bij e-mailberichten automatisch de activiteiten van de gebruiker op sociale media weergeven. Verzekeraars gebruiken dit soort software nu nog niet, maar dit kan in de toekomst veranderen.

Bij toekomstige toepassingen van data in de relatie met de klant zijn niet alleen de wettelijke grenzen van belang, maar ook maatschappelijke en ethische grenzen³². Stel dat een verzekeraar besluit om advertenties aan te bieden via Facebook. Een platform zoals Facebook weet bijvoorbeeld welke personen er recent een bericht hebben geplaatst dat ze een uitvaart hebben gehad. De verzekeraar weet vervolgens dat mensen op zulke momenten ook vaker over hun eigen uitvaart nadenken, en dat ze wellicht op zoek zijn naar informatie over uitvaartverzekeringen. De verzekeraar zou dan kunnen besluiten dat dit een goed moment is om een advertentie te laten verschijnen op Facebook. Tegelijkertijd zal de verzekeraar zich moeten afvragen of de consument op zo'n moment een advertentie wil ontvangen. Dat zal zeker niet voor iedereen het geval zijn en in sommige gevallen kan een verkeerde timing juist tot averechtse effecten leiden. In onze reflectie op de maatschappelijke impact van de veranderingen in het verzekeringsstelsel zullen we terugkomen op deze vraag *wat de ethische en maatschappelijke grenzen zijn aan het gebruik van data door verzekeraars*.

Tabel 4 Verschillende niveaus van datagebruik voor klantrelaties.

	Interne datasets	Externe datasets
Groepsniveau	Patronen in het gedrag van gebruikers: welke groepen kopen en welke niet, welk patroon voorspelt opzeggen verzekering.	Eigen data aangevuld met inzichten en groepsprofielen uit externe databases zoals look-a-like audiences.
Klantniveau	Naar één centraal klantbeeld: data uit verschillende systemen op polis-niveau bijeenbrengen tot een systeem op klant-niveau.	Integreren van externe data in klantbeeld, bijvoorbeeld social media data.

Rathenau Instituut

31 <https://rapportive.com/> en <http://discover.ly/>

32 Dit wordt ook aangegeven in het interview bij coöperatie DELA.

5.2 Het nieuwe delen als basis voor een nieuw verzekeringsmodel

De datagedreven samenleving zorgt niet alleen voor een verandering in de manier waarop verzekeraars hun werk uitvoeren. Het maakt ook compleet nieuwe manieren van verzekeren mogelijk. In de afgelopen jaren zijn er verschillende platforms ontstaan die laten zien hoe digitale netwerktechnologie mensen in nieuwe verbanden kan organiseren. Via car-sharingplatformen komen mensen die tijdelijk een auto nodig hebben, in contact met autobezitters die hun voertuig wel willen verhuren. Sites zoals Peerby bieden een platform voor mensen die hun gereedschap met elkaar willen delen. Deze ontwikkeling laat zich niet direct classificeren als big data, maar om een volledig beeld te krijgen van de veranderingen in de verzekeringspraktijk en de ontwikkeling van solidariteit vormt ze een onmisbaar onderdeel.

Het door platformen gefaciliteerde delen van goederen en diensten wordt samengevat onder de noemer deeleconomie. De deeleconomie heeft op twee manieren gevolgen voor de verzekeringswereld. Ten eerste ontstaan er nieuwe verzekeringsbehoeften, bijvoorbeeld mensen die verzekerd willen zijn als ze in een deelauto rijden of die hun huis willen verhuren via AirBnB en voor eventuele schade verzekerd willen zijn. Dit is vooral een praktische uitdaging voor verzekeraars: hoe kunnen zij nieuwe producten ontwikkelen die aansluiten bij de behoeften van klanten.³³ Ten tweede brengt het delen ook mogelijkheden met zich mee om samen risico's te dragen. Dit vormt potentieel een grotere uitdaging voor verzekeraars, omdat het een fundamentele verandering kan betekenen in hoe mensen zich tegen risico's willen beschermen. Ton de Bruin van het Verbond van Verzekeraars stelt dat het principe achter de deeleconomie dicht bij de basisfunctie van verzekeraars komt: het delen van risico's (De Bruin 2014).

Nieuwe online gemeenschappen

Volgens Rachel Botsman, een van de auteurs van het boek *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption* (Botsman & Rogers 2011), zorgt het delen van persoonlijk bezit voor een herontdekking van gemeenschappelijkheid. Doordat mensen spullen of diensten met elkaar in kleine verbanden delen, ontstaan er volgens Botsman nieuwe vormen van gemeenschap. Netwerktechnologie brengt mensen die iets willen aanbieden en mensen die iets vragen, met elkaar in contact. De rol van technologie daarin kunnen we illustreren met het voorbeeld van *ride-sharing* (ritten delen). Een bestuurder rijdt naar Parijs en heeft nog een plaats over in zijn auto. In de oude situatie zou hij alleen aan zijn eigen sociale kring deze plek kunnen aanbieden. De nieuwe netwerktechnologie zorgt ervoor dat hij via een ride-sharingplatform in contact kan komen met veel meer mensen. Het platform trekt bovendien mensen aan die bewust op

³³ Verzekeraars zoals Nationale Nederlanden hebben aangekondigd in 2015 met verzekeringen te komen die ook dekking bieden voor mensen die hun woning via een platform zoals AirBnB willen verhuren. (Bouma & Rengers 2014).

zoek zijn naar vervoer, voor deze mensen zorgt het platform voor toegang tot een breed aanbod aan ritten. Hetzelfde principe zou toegepast kunnen worden op verzekeringen: als iemand zich voor een bepaald risico wil indekken, dan is het voor hem zonder hulp moeilijk om een groep van mensen te vinden (en te organiseren) die hetzelfde risico als hij willen afdekken. Een platform zou hier de functie kunnen vervullen van bemiddelaar: degene die een groep mensen met een vergelijkbaar risico bijeenbrengt en het delen van risico's mogelijk maakt. Een functie die op dit moment door verzekeraars wordt vervuld.

Het Duitse Friendsurance is een voorbeeld van een 'peer-to-peer'-verzekering, waarin contacten via een online platform risico's met elkaar kunnen delen. Onder het motto 'Making insurance social again' combineert Friendsurance het principe van onderling verzekeren met een verzekering via een verzekeringsmaatschappij. Gebruikers kunnen zich aanmelden op de website van Friendsurance en selecteren daarop een verzekering en een verzekeraar. Vervolgens kunnen ze contacten uitnodigen om een netwerk te vormen, net zoals op sociale netwerken gebeurt. De contacten ondersteunen elkaar met een bepaald bedrag in het geval van een claim. Doordat het sociale netwerk onderling een deel van de (kleine) claims opvangt, hoeven de verzekeraars minder uit te keren. De klanten van Friendsurance krijgen in ruil daarvoor een deel van hun verzekeringspremie terug. Het bedrijf claimt dat hun verzekerden op deze manier tot vijftig procent op hun premies kunnen besparen (zie figuur 3). Een verzekeringsmaatschappij blijft nodig voor hogere claims (zoals brandschade) die niet door het sociale netwerk gedeeld kunnen worden. De functie van het sociale netwerk is echter dat op deze manier effectiever kleine claims onderling worden gedeeld. En omdat de verzekering in kleine sociale groepen werkt, is de kans op fraude volgens Friendsurance lager.

Distributed Autonomous Organisations

Een ontwikkeling op de horizon zijn zogenoemde *Self Executing Contracts* en *Distributed Autonomous Organisations (DAO's)*. De technologie bouwt voort op de *blockchain*, de technologie waarop ook de virtuele munt Bitcoin is gebaseerd. In het geval van Bitcoin werkt de blockchain simpel gezegd als een virtueel kasboek, dat op alle computers die deel uitmaken van het Bitcoinnetwerk, wordt bijgehouden en met slimme cryptografie versleuteld is. Het gedecentraliseerde principe waarmee Bitcoin alle financiële transacties bijhoudt en controleert, kan echter ook worden toegepast op het maken van andere afspraken, zoals het afsluiten van contracten. De 21-jarige Vitalik Buterin is een van de drijvende krachten achter deze ontwikkeling. Self executing contracts bouwen voort op de blockchaintechnologie om een bepaalde afspraak te automatiseren, bijvoorbeeld de verkoop van een websitedomein: in de software wordt vastgelegd dat als voor een bepaald moment, een

bepaalde partij, een bepaald bedrag betaalt op een bepaalde rekening, dat het eigenaarschap van domeinnaam X dan overgaat naar die partij. Een stap verder zouden theoretisch gezien bepaalde organisaties ook volledig geautomatiseerd kunnen worden aan de hand van een set van afspraken. Via het internet zou een grote groep mensen bijeen kunnen komen die allemaal met een DAO een afspraak aangaan dat ze een maandelijks een bepaald bedrag in een pot storten en dat als ze voldoen aan voorwaarden x, y en z, ze geld krijgen uitgekeerd. Dit zou kunnen betekenen dat verzekeraars in de toekomst concurrentie kunnen krijgen van algoritmen.

Figuur 3 Lagere premiekosten volgens Friendsurance (via www.friendsurance.com).



Rathenau Instituut

Offline gemeenschappen

Naast digitale collectieven zijn er ook nieuwe groepen die zich zonder tussenkomst van een digitaal platform organiseren. Het bekendste voorbeeld daarvan zijn de broodfondsen, die sinds enkele jaren in Nederland in opkomst zijn. Een broodfonds is een kleine groep van twintig tot vijftig zelfstandige ondernemers, die samen een vangnet voor arbeidsongeschiktheid organiseren. Maandelijks zetten de leden een afgesproken bedrag op een eigen aparte rekening. Als een lid van de groep ziek wordt, maken de andere deelnemers vanuit deze rekening maximaal twee jaar lang een bedrag naar hem over. In maart 2015 waren er in Nederland 133 broodfondsen met in totaal 4750 leden.³⁴ Broodfondsen zijn kleine collectieven met hun eigen specifieke regels, ze worden niet aangestuurd door een digitaal platform, maar ze worden wel begeleid door de Broodfondsmakers, die het idee van het broodfonds hebben gelanceerd en uitgewerkt.

34 <http://www.broodfonds.nl/> (Geraadpleed: 26-03-2015).

De ontwikkeling van broodfondsen wordt door verzekeraars nauwlettend in de gaten gehouden. In een interview met Reaal worden dergelijke kleinschalige verbanden genoemd als tekenend voor de ontwikkeling van een nieuwe vorm van solidariteit.³⁵ De brede solidariteit op maatschappelijk niveau aan de andere kant lijkt af te nemen, een trend die wordt ondersteund door toenemende datastromen over risico's op individueel niveau.³⁶ De achterliggende redenatie is dat er meer kennis beschikbaar is over welke factoren in gedrag bijdragen aan welke risico's. Daardoor zijn we minder bereid om voor het risicogedrag van andere – onbekende – personen op te draaien (bijvoorbeeld nu de risico's van roken algemeen bekend zijn, neemt de bereidheid om solidair te zijn met iemand die bewust blijft roken af). Terwijl de solidariteit op algemeen maatschappelijk niveau lijkt af te nemen, werkt solidariteit in kleinere verbanden zoals in broodfondsen juist wel. Wat de exacte gevolgen daarvan zullen zijn voor verzekeraars, is nog onduidelijk. De ontwikkeling kan worden gezien als een alternatief voor de gevestigde verzekeraars, maar tegelijkertijd laat het voorbeeld van Friendsurance zien dat er gecombineerde vormen ontstaan, waarbij risico's deels in kleine collectieven worden afgedekt, en deels door traditionele verzekeraars. Sommige mensen die zich verzekeren via broodfondsen, sluiten gelijktijdig ook een verzekering af bij een traditionele verzekeraar om een inkomensgarantie te hebben na de twee jaar die door het broodfonds wordt gedekt.³⁷

Terugkeer naar Gemeinschaft?

De broodfondsen zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op onderling vertrouwen. Er is bijvoorbeeld geen directe controle op het feit of iemand daadwerkelijk ziek is. Sociale druk en onderlinge betrokkenheid zorgen ervoor dat mensen weer snel aan het werk gaan en dat mensen geen misbruik van het systeem maken. De broodfondsmakers stimuleren dat mensen die een collectief vormen, elkaar (leren) kennen, om het vertrouwen en de effecten van sociale druk te versterken. Geinstitutionaliseerde controle wordt dus in feite vervangen door een vorm van sociale controle. Mensen die wel misbruik maken van het systeem, kunnen door de groep uit het fonds worden gezet, waarmee ze hun netwerk als ondernemer – en waarschijnlijk ook hun vriendenkring – zouden schaden. De drempel om fraude en oneerlijk gedrag te vertonen is dus vrij hoog. Verschillende auteurs hebben door deze karakteristieken gewezen op parallellen met de gilden en beroepsverenigingen die tot het begin negentiende eeuw op een vergelijkbare manier voor een vangnet zorgden (De Moor 2013; Fink-Jensen 2014). De vraag is of we daarmee kunnen spreken van een terugkeer naar Tönnies principes van de saamhorige Gemeinschaft, die in hoofdstuk 2 werd besproken, en of dat ook geldt voor de vormen van kleinschalige collectieven, die via digitale platformen ontstaan. *Wat is de maatschappelijke rol van offline*

35 Interview Reaal.

36 Interview Delta Lloyd.

37 http://www.broodfonds.nl/meest_gestelde_vragen?broodfonds_en_aov&ik_heb_al_een_aov-verzekering_afgesloten_kan_ik_toch_aan_een_broodfonds_meedoen (Geraadpleegd: 26-03-2015).

en online georganiseerde groepen in het delen van risico's? Wat betekenen zij voor principes van solidariteit en hoe verhouden ze zich tot traditionele verzekeraars? In hoofdstuk 6 zullen we op deze vragen terugkomen, wanneer we de maatschappelijke gevolgen van een veranderend verzekeringssysteem bespreken.

Tabel 5 Verschillende niveaus van datagebruik bij fraudebestrijding.

	Invloed van delen
Online gemeenschappen	Opkomst van peer-to-peerverzekeringen. Kleine online groepen die samen een deel van een risico dragen in combinatie met een verzekeraar. In de toekomst kunnen DAO's wellicht tot autonome door technologie gedreven verzekeringen leiden.
Offline gemeenschappen	Onderlinge vormen van verzekeren die in offline netwerken ontstaan zoals broodfondsen. Op basis van onderling vertrouwen en worden in kleine sociale groepen risico's gedeeld.

Rathenau Instituut

5.3 Een systeem in verandering

Tabel 6 bevat een kort overzicht van de verschillende veranderingen die in dit hoofdstuk de revue passeerden. Als we daarnaar kijken, zien we dat de innovatie zich op veel vlakken nog in een vroege fase bevindt. Tegelijkertijd laten de huidige ontwikkelingen in de verzekeringspraktijk zien dat er fundamentele veranderingen plaatsvinden in hoe er wordt omgegaan met risico's.

Op groepsniveau zien we dat verzekeraars met slimme analyses van data uit verschillende interne en externe bronnen meer inzicht proberen te krijgen in bijvoorbeeld risico's of klantgedrag. Bijvoorbeeld door te experimenteren met het combineren van gegevens over inbraken met gegevens over het weer, om iets te leren over de mogelijke samenhang tussen deze variabelen. Er liggen hier voor verzekeraars nog wel belangrijke uitdagingen, zoals het zorgen dat de gegevens uit verschillende bronnen gebruikt kunnen worden, of het aantrekken van de specialisten die weten hoe ze met big data aan de slag moeten gaan. Doordat er gebruik wordt gemaakt van geaggregeerde data of andere niet tot een persoon herleidbare gegevens, blijft de impact op privacy beperkt.

Op het moment dat de gegevens uit groepsprofielen worden vertaald naar klantniveau, komen de toepassingen gevoeliger te liggen en worden verzekeraars voorzichtiger om niet het vertrouwen van klanten te schaden. Data kunnen mogelijkheden bieden om klanten beter van dienst te zijn bijvoorbeeld door informatie die in verschillende bronnen is verzameld, bijeen te brengen; een transitie naar één klantbeeld. Het samenbrengen van verschillende databases is niet alleen een technische, maar ook een maatschappelijke uitdaging. Een belangrijke ontwikkeling is het gebruik van realtime gedragsdata, die met behulp van sensoren wordt verzameld, zoals bij Pay As You Drive. Hierbij doet zich een verschuiving voor naar preventie, waarbij data over risicoveroorzakend

gedrag kunnen worden ingezet om actief risico's te reduceren. De belangrijke rol van fijnmazige profielen over het gedrag van gebruikers leidt er ook toe dat externe partijen met veel data de verzekeringsmarkt zouden kunnen betreden. Daarmee wordt de logica 'verzekeren leidt tot data', omgekeerd naar 'data leiden tot verzekeren'.

Naast deze veranderingen die verzekeraars zelf doormaken, zagen we ook dat via offline- en online netwerken mensen zich ook zelf organiseren om in kleinere groepen bepaalde risico's te 'delen'. Deze beweging staat nu nog in de kinderschoenen, maar kan in potentie veel impact hebben op de verzekeringspraktijk. De ontwikkeling van DAO's geeft een idee van de mogelijke toekomstige impact van technologie op het verzekeringsbedrijf.

Bij het beschrijven van deze veranderingen hebben we telkens de vraag naar de maatschappelijke impact van deze veranderingen opgeworpen (zie tabel 6): de impact van het datagedreven verzekeren op solidariteit, hoever verzekeraars mogen gaan met het inzetten van data en wat de rol van zelforganiserende groepen is voor het delen van risico's. In hoofdstuk 6 gaan we met deze vragen aan de slag om zicht te krijgen op de maatschappelijke impact van een veranderend verzekeringssysteem.

Tabel 6 Overzicht veranderingen en maatschappelijke vragen

§5.1 Datagedreven verzekeraar			
Risico-inschatting			
	<i>Interne datasets</i>	<i>Externe datasets</i>	<i>Maatschappelijke vraag</i>
<i>Groepsniveau</i>	Geaggregeerde data vanuit verschillende silo's combineren. Gelijkgeschakelen van verschillende data-bronnen en formats is hier de uitdaging.	Externe bronnen over risico's kunnen verzekeraars extra inzichten bieden. Meestal ligt de prioriteit bij aan de slag gaan met eigen data.	Wat betekent de transitie naar preventie voor de maatschappelijke rol die verzekeraars vertolken en hoe verandert het principe van solidariteit hierdoor?
<i>Klantniveau</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Hergebruik van interne data voor andere doelen wordt door wetten en regels beperkt. - Data die onder afgebakende afspraken met klant worden verzameld, bijvoorbeeld bij PAYD, biedt potentie. - Data verschuift naar realtime, en kan ook de klant meer inzicht bieden in risicogedrag en zo worden ingezet voor risicoreductie. 	Van inzet van externe bronnen – zoals data van sociale media – om op klant-niveau risico's en premie te bepalen lijkt nog geen sprake te zijn.	
Fraude-bestrijding			
<i>Groepsniveau</i>	Beter analyseren van claims data om patronen in fraude te ontdekken, en automatisch te kunnen herkennen.	-	Hoe kunnen systemen – die een complexe hoeveelheid informatie verwerken – transparant en controleerbaar gehouden worden
<i>Klantniveau</i>	Zwarte lijsten van fraudeurs. Gedetailleerde gegevens uit slimme systemen zoals PAYD (toekomst)	Gebruik van externe data zoals social media als bewijsvoering in individuele gevallen	
Klantrelaties			
<i>Groepsniveau</i>	Patronen in het gedrag van gebruikers: welke groepen kopen en welke niet, welk patroon voorspelt opzeggen verzekering.	Eigen data aangevuld met inzichten en groepsprofielen uit externe databases zoals look-a-like audiences.	Wat zijn de ethische en maatschappelijke grenzen aan het gebruik van data door verzekeraars.
<i>Klantniveau</i>	Naar één centraal klantbeeld: data uit verschillende systemen op polisniveau bijeenbrengen tot een systeem op klantniveau.	Integreren van externe data in klantbeeld, bijvoorbeeld social-mediadata.	
§5.2 Het nieuwe delen			
	Invloed van delen		
Online gemeenschappen	Opkomst van peer-to-peerverzekeringen. Kleine online groepen die samen een deel van een risico dragen in combinatie met een verzekeraar. In de toekomst, kunnen DAO's wellicht tot autonome door technologie gedreven verzekeringen leiden.		Wat is de maatschappelijke rol van offline en online georganiseerde groepen in het delen van risico's? Wat betekenen zij voor principes van solidariteit en hoe verhouden ze zich tot traditionele verzekeraars?
Offline gemeenschappen	Onderlinge vormen van verzekeren die in offline netwerken ontstaan zoals broodfondsen. Op basis van onderling vertrouwen en worden in kleine sociale groepen risico's gedeeld.		

6 Maatschappelijke gevolgen van een veranderend verzekeringsstelsel

In het voorgaande hebben we beschreven hoe het verzekeren verandert door de opkomst van de datasamenleving. Verzekeraars zetten data op nieuwe manieren in en de datasamenleving leidt tot nieuwe manieren van verzekeren. Zoals we in hoofdstuk 5 hebben gezien, leiden deze veranderingen ook tot verschillende nieuwe maatschappelijke vraagstukken. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op deze vraagstukken in. We doen dat aan de hand van de onderstaande vragen:

- Wat betekent de transitie naar preventie voor de maatschappelijke rol die verzekeraars vertolken en hoe verandert het principe van solidariteit hierdoor? (§6.1)
- Hoe houden we datagedreven systemen – die complexe hoeveelheden informatie verwerken – transparant en controleerbaar? (§6.2)
- Wat zijn de ethische en maatschappelijke grenzen aan het gebruik van data door verzekeraars? (§6.3)
- Wat is de maatschappelijke rol van offline en online georganiseerde groepen in het delen van risico's? Wat betekenen zij voor principes van solidariteit en hoe verhouden ze zich tot traditionele verzekeraars? (§6.4)

6.1 Datagedreven preventie en solidariteit

De opkomst van de datasamenleving geeft verzekeraars mogelijkheden om risico's beter in kaart te brengen, patronen in fraudegedrag te ontdekken, en het gedrag en de behoefte van de klant nauwkeurig in te schatten. Verzekeraars zijn nog voorzichtig in het verwezenlijken van deze mogelijkheden, onder meer om niet het vertrouwen van hun klanten te schaden. Desalniettemin is er een trend zichtbaar dat data meer en efficiënter worden ingezet. Pay as You Drive-systemen zoals Fairzekering geven een ontwikkeling aan richting het direct en gedetailleerder gebruikmaken van data in het berekenen van risico's en premies.

Met het toenemend aantal sensoren in de huisomgeving zou deze trend zich kunnen doorzetten naar verzekeringen in en om het huis (Morgan Stanley & BGC 2014). Dat wordt bevestigd door de samenwerking, die Microsoft recentelijk aanging met American Family Insurance om startups te financieren die met sensoren proactief de veiligheid in huizen willen vergroten.³⁸ Tim O'Reilly, een belangrijke internetondernemer, gaat hierin nog een stap verder door een

38 [https://www.microsoftventures.com/blog/entry/MeettheStartups Selectedfor theMicrosoft VenturesAcceleratorwithAmericanFamilyInsurance%7C36](https://www.microsoftventures.com/blog/entry/MeettheStartups%20SelectedfortheMicrosoftVenturesAcceleratorwithAmericanFamilyInsurance%7C36)

conferentie te stellen: 'You know the way that advertising turned out to be the native business model for the internet? I think that insurance is going to be the native business model for the internet of things.' (O'Reilly in: Morozov 2014). Verzekeraars bevinden zich volgens O'Reilly in de uitgelezen positie om nieuwe businessmodellen te ontwikkelen voor een wereld waarin al onze apparaten worden uitgerust met sensoren en draadloze verbindingen. Zoals marketeers en adverteerders het mogelijk hebben gemaakt om veel diensten op het internet gratis of tegen een lage prijs aan te bieden in ruil voor persoonlijke data, zouden verzekeraars ervoor kunnen zorgen dat slimme internet of things producten – zoals slimme thermostaten – tegen een lage prijs aangeboden worden in ruil voor de interessante data die zij hieruit kunnen benutten. Tegelijk komen ook technologiebedrijven in een betere positie om zich te gaan opstellen als verzekeraar. In hoofdstuk 5 bespraken we al de mogelijkheid dat een bedrijf zoals Google zich zou gaan richten op het aanbieden van verzekeringen. Het internet of things biedt technologiebedrijven een nog sterkere positie op het gebied van gedragsdata, waarmee ze zich in het verzekeringsdomein zouden kunnen gaan mengen. Dat zou kunnen als technologische partner voor een verzekeraar of als onafhankelijke aanbieder (Morgan Stanley & BCG 2014). Deze ontwikkeling laat de kanteling zien van het verzekeren dat leidt tot het verzamelen van data, naar het verzamelen van data dat leidt tot het aanbieden van (diensten voor) verzekeringen.

Van correlaties naar oorzaken

Als de ontwikkeling van het internet of things de richting volgt die O'Reilly voorspelt, dan betekent dat er een fijnmazige dataverzameling ontstaat over het gedrag van mensen in huis, onderweg en op het werk. Daarmee kan het risico-gedrag van de verzekerde op detailniveau in kaart worden gebracht. Waar eerst een afgeleide werd gebruikt om een inschatting van het risico te maken (bijvoorbeeld de leeftijd van de chauffeur), geven nu sensoren de mogelijkheid om directer het risicoveroorzakende gedrag (een agressieve rijstijl) zelf te meten. Het voordeel daarvan is dat verzekeringen voor sommige groepen een stuk betaalbaarder kunnen worden, bijvoorbeeld voor jongeren die wel een goede rijstijl hebben.³⁹

De focus op de directe oorzaken van risico's wordt door Morgan Stanley en BCG (2014) *structural risk modeling* genoemd. Het inzicht in de gedragsfactoren die bijdragen aan een risico, geeft de verzekeraar ook de mogelijkheid om zijn klanten te stimuleren hun gedrag aan te passen. In het voorgaande hebben we gezien dat dit bij PAYD-systemen al heeft geleid tot een sterke reductie in schadeclaims. De rol van de verzekeraar verschuift dus: van een instantie, die reactief betrokken raakt bij het gedrag van zijn klant (als er schade is), naar een

39 De verzekeringspremie voor bestuurders onder de 24 kan tot 2,5 keer duurder zijn dan eenzelfde autoverzekering voor hun ouders. Zie <http://blog.pricewise.nl/autoverzekering-jongeren/>

instantie, die vanuit het oogpunt van preventie proactief risicogedrag probeert te verminderen.⁴⁰

Van reageren naar voorkomen

De verschuiving naar preventie roept vanuit maatschappelijk oogpunt de vraag op: wat betekent het dat de verzekeraar een sterkere invloed op het gedrag van de verzekerde krijgt? Evgeny Morozov waarschuwt in zijn boek *To Save Everything, Click Here* (2013) voor de invloed die verzekeraars met het inzetten van data op de dagelijkse keuzes van klanten kunnen gaan uitoefenen. De Amerikaanse verzekeraar Oscar biedt bijvoorbeeld fitnesstrackers aan bij een verzekering en geeft klanten kortingen op het moment dat ze meer dan een bepaald aantal stappen per dag halen (Lapowsky 2015). Dat betekent dat dagelijkse keuzes financiële consequenties krijgen: een avondje bioscoop levert je minder punten op voor je activiteitstracker dan een avondje dansen of pingpongen.

Het inzetten van data richting de klant zorgt voor een reductie in schade en ongelukken, maar produceert daarmee ook – onbedoeld – een soort marktgedreven paternalisme gericht op risicomijdend gedrag. Rob Wijnberg (2014) uit in de *Correspondent* zijn zorgen dat deze individuele sturing van gedrag op maatschappelijk niveau zorgt voor *'een door risico's geobsedeerde samenleving waarin middelmaat de nieuwe norm is en stilstand de nieuwe vooruitgang.'* De datagedreven benadering gericht op het reduceren van risico's zou volgens Wijnberg een normaliserend effect kunnen hebben op gedrag, waarbij uitschieters – mensen die risico's nemen – worden gestimuleerd zich meer naar het optimale gemiddelde te gedragen (Ibid 2014). De maatschappelijke rol van de verzekeraar om het nemen van risico mogelijk te maken – zoals de VOC, die als voorloper van de verzekeraars een risicovolle handelsreis mogelijk maakte door het risico te spreiden – verschuift naar een rol die het nemen van risico's ontmoedigt. Wijnberg vreest voor een remmend effect op (risicovol) ondernemerschap en creativiteit: *'had Columbus een app in zijn broekzak gehad die zijn verzekeringspremie zou hebben aangepast aan zijn "risicoprofiel", dan was hij nooit uitgevaren om De Nieuwe Wereld te ontdekken.'* (Ibid 2014).

Van kansen naar risico's

De discussie die Wijnberg aanstipt, kan worden begrepen vanuit twee verschillende typen van solidariteit: kanssolidariteit en risicosolidariteit. Kanssolidariteit is de solidariteit tussen degenen die geluk en pech hebben, ofwel de ongevallen waar niemand iets aan had kunnen doen (het noodlot). Risicosolidariteit is de solidariteit tussen degenen met een hoog en een laag risico, maar in tegenstelling tot het noodlot spelen bij deze risico's de eigen keuzes een sterkere rol (Boutellier et al. 2005). Door een toenemende aantal sensoren en gegevens over risico ontstaat er een verschuiving van kans- naar risicosolidariteit.

40 Ook in de interviews met Reaal en Delta Lloyd wordt gesignaleerd dat preventie steeds belangrijker zal worden in de verzekeringswereld.

Ongelukken die eerst als kans werden beschouwd, worden nu als risico beschouwd waar je actief iets aan kunt doen. Denk aan de kans op een overstroming, die door technologie omgevormd is tot het risico van een dijkdoorbraak. Ongelukken die eerst een speling van het lot waren, maar nu een risico zijn van een gevaarlijke leefstijl. Of ziekten die eerst een kans waren, en nu een risico worden dat je loopt door het hebben van een ongezonde leefstijl.

Een toenemend inzicht en toenemende mogelijkheden om risico's te controleren zorgen dus óók voor een toenemende eigen verantwoordelijkheid voor deze risico's en een afnemende bereidheid om solidair te zijn. Filosoof Julian Baggini (2015) illustreert dit aan hand van de *quantified self apps* en gadgets, gericht op het meten en verbeteren van de eigen gezondheid. Ze geven niet alleen inzicht, maar zorgen ook voor een toegenomen verantwoordelijkheid voor diezelfde eigen gezondheid. Verzekeraars spelen in op deze ontwikkeling door in te zetten op preventie en risicoreductie. Ze sporen mensen aan om hun verantwoordelijkheid te nemen en hun risico's terug te brengen. Op dit punt hebben de zorgen van Wijnberg betrekking. De solidariteit tussen mensen die worden getroffen door het noodlot – kanssolidariteit – blijft intact, maar de solidariteit tussen degenen met een hoog en een laag risico – risicosolidariteit – neemt af. Dit uit zich in een actieve promotie van risicomijdend gedrag, en een verminderde acceptatie van het nemen van (hoge) risico's. Met als gevolg dat ook de maatschappelijke functie die verzekeraars vervullen in het mogelijk maken van (risicovol) ondernemerschap, afneemt.

De verschuiving naar preventie betekent voor verzekeraars dat zij een sterkere normatieve maatschappelijke functie krijgen in het bepalen welke vormen van risicogedrag wel of niet ontmoedigd worden. De mate waarin een verzekeraar zich met het gedrag van zijn verzekerden mag bemoeien, is ook in de gesprekken met verzekeraars een thema. In het interview met Delta Lloyd wordt gesteld dat het gebruik van big data niet moet ingrijpen in het leven van de klant, die zijn eigen toekomst wil bepalen.⁴¹ Hiertegen kan worden ingebracht dat de vrije keuze van de consument wordt beschermd doordat hij op de vrije markt ook de keuze heeft om een verzekering af te sluiten waarin wel of geen gegevens over het gedrag worden gebruikt. Naarmate dynamische verzekeringsmodellen op basis van gedragsdata populairder worden, is het echter volgens Morozov de vraag of deze keuze nog daadwerkelijk een volledig vrije keuze is. Zijn redenering is dat een verzekering waarbij je geen data afstaat, uiteindelijk duurder zal zijn, omdat het voor een verzekeraar dan niet mogelijk is goed in te schatten of je een risico vormt. Mensen met een klein budget zullen zich de keuze voor een 'data-arme' verzekering niet kunnen veroorloven (Morozov 2013).

41 Interview Delta Lloyd.

6.2 Inzicht in data en datasystemen

Zoals we in het voorgaande hebben gezien, zijn data van groot belang in de moderne verzekeringswereld. Een klein collectief kan handelen op onderling vertrouwen, maar een verzekeraar moet de kennis over zijn klanten en hun risico's uit data halen. Het big-datatijdperk zorgt ervoor dat het aantal verschillende bronnen en de daarmee samenhangende analyses waarmee inzichten worden verkregen, explosief stijgt. De vraag is wat de impact van een datage-dreven manier van beslissen is: hoeveel waarde hechten verzekeraars aan data, en is het nog inzichtelijk wat er gebeurt in complexe big-data-analyses?

Kritisch kijken naar data

De belofte van big data is dat er met slimme analyses van verschillende data-bronnen nieuwe inzichten kunnen worden verworven. We bespraken eerder dat critici echter ook waarschuwen voor een te groot vertrouwen in data. Boyd en Crawford (2011) geven aan dat we geneigd zijn om in de objectiviteit van getallen te vertrouwen, maar door de manier waarop data zijn samengesteld en geanalyseerd worden, geven ze altijd een subjectief beeld van de werkelijkheid. Elke meting en elke analyse bevatten bepaalde keuzes over wat wel en niet wordt gemeten, welke variabele wordt gekozen om een bepaald fenomeen te beschrijven, en wat wel en niet telt als een meting.

Er bestaat dus niet zoiets als een objectieve meting van de realiteit en data moeten dan ook worden begrepen als een construct dat bepaalde elementen van de werkelijkheid weergeeft en anderen verhuult (Gitelman 2013). Zo geeft het meten van voeding in termen van calorieën maar een beperkt beeld van hoe goed of gezond je eet (Voerman 2014). De paradox die hierin schuilt, is dat dit aanleiding geeft tot het verzamelen van nog meer data, om daarmee een beter beeld te krijgen van gezond of veilig gedrag. Maar veelal hebben we te maken met complexe vormen van gedrag die zich moeilijk laten inkaderen in meetbare factoren. Wat onze gezondheid betreft stelt Wijnberg (2014) hierover: *'Er is geen punt waarop "het gebied" dat "gezonde levensstijl" heet in kaart is gebracht, want er is geen "gebied".'* Dat geldt ook bij het in kaart brengen van andere vormen van gedrag zoals veilig wonen, verantwoord werken (om verzuim te voorkomen) of het profileren van mogelijke fraudeurs. Een kritisch bewustzijn over de grenzen van wat data en modellen kunnen verklaren, zal ook voor verzekeraars belangrijk zijn, naarmate de rol van data groter worden.⁴²

Transparantie en inzicht in data-analyses

Het gebruik van meer data, uit meerdere bronnen, met complexere analyses zorgt ervoor dat het minder inzichtelijk wordt hoe een analyse, bijvoorbeeld van iemands premie of risico, tot stand is gekomen. De mate van inzichtelijkheid van grote datasets komt ook in gesprekken met verzekeraars aan de orde. In het

42 Het belang om voorzichtigheid te betrachten bij wat er op basis van data kan worden geconcludeerd, wordt ook in het gesprek met Delta Lloyd naar voren gebracht.

gesprek met Delta Lloyd wordt aangegeven dat veel verzekeraars niet de analisten in huis hebben die genoeg begrijpen van complexe datasets. Het gebrek aan inzicht in dataverwerkende systemen kan ertoe leiden dat ze als een soort *black box* opereren. Er komen bepaalde waarden of scores uit een analyse, maar hoe deze waarden exact tot stand zijn gekomen, is niet inzichtelijk.

Citron en Pasquale (2014) waarschuwen voor de gevaren van datasystemen als *black boxes* aan de hand van problematiek omtrent kredietbeoordelingssystemen in de VS. Bij het afsluiten van een lening maken Amerikaanse kredietverstrekkers vaak gebruik van een bureau dat de kredietwaardigheid bepaalt op basis van gegevens over eerder financieel gedrag. Hoe deze scores tot stand komen, is onduidelijk, omdat het om complexe systemen en berekeningen gaat die bovendien meestal bedrijfsgeheim zijn. Het systeem is dus een *black box*. Voor klanten betekent dat, dat ze niet weten welke variabelen invloed hebben op hun kredietwaardigheid en waarom hun in een bepaald geval een lening wordt geweigerd. Het is ook niet inzichtelijk als het systeem een 'denkfout' maakt of zich op verkeerde data berust, en het is dus moeilijk om daar bezwaar tegen te maken. Hoewel de kredietscore een subjectieve inschatting is van iemands kredietwaardigheid, wordt hieraan een onweerlegbare waarde gehecht, stellen Citron en Pasquale (2014). Hierin zien we de eerder beschreven mythe van objectiviteit van data terugkomen. Het is niet moeilijk om vanuit dit voorbeeld een parallel te trekken naar de verzekeringswereld, in feite proberen verzekeraars net als kredietverstrekkers een inschatting te maken van de mate waarin iemand een risico vormt. Naar mate complexe data-analyses en algoritmen in de verzekeringspraktijk een sterkere rol spelen, is het ook voor verzekeraars de vraag hoe zij datagedreven beslissingen controleerbaar en inzichtelijk houden.

Een belangrijke voorwaarde bij het inzetten van datagedreven beslissystemen is volgens verschillende experts dat er transparantie moet zijn over de manier waarop welke data zijn gebruikt om tot een bepaalde beslissing te komen. En wanneer er ten onrechte een verkeerd besluit is genomen, bijvoorbeeld doordat een analyse is gebaseerd op verkeerde gegevens moet er de ruimte zijn voor de klant om dit recht te zetten (Zarsky 2013; Citron & Pasquale 2014). Daarnaast is het ook voor de verzekeraars zelf van belang dat er genoeg goed opgeleide dataspecialisten zijn die een kritische inschatting kunnen maken van de zeggingskracht van een bepaald systeem. Het gebrek aan deze dataspecialisten wordt door verzekeraars zelf ook aangekaart als belangrijk issue.⁴³ Een probleem dat zich niet alleen tot de verzekeringswereld beperkt, maar dat ook in andere sectoren als belemmerende factor wordt benoemd in de ontwikkeling van datagedreven innovatie (Kool et al 2015).

43 Interviews coöperatie DELA, Reaal, Delta Lloyd, Fairzekering.

6.3 Grenzen aan het gebruik van data

Big data bieden allerlei nieuwe mogelijkheden om de behoeften van klanten beter in te schatten en de dienstverlening te verbeteren. Het samenvoegen van bestaande data tot één klantbeeld komt in meerdere gesprekken met verzekeraars naar voren als een belangrijke stap. Het betekent dat verzekeraars een actievere communicatieve rol op zich kunnen gaan nemen richting hun klanten, waarin zij interne data en externe data kunnen inzetten. Tegelijkertijd is het inzetten van big data nog een gevoelig onderwerp en hebben verzekeraars naast de wettelijke grens, ook met een gevoelsmatige grens te maken. De opkomst van big data brengt voor zowel de verzekeraar als de verzekerde de vraag met zich mee welke manier van datagebruik door verzekeraars wenselijk wordt geacht. Hoe kunnen verzekeraars beter gebruikmaken van data over hun klanten zonder een gevoelsmatige grens te overschrijden?

Verwachtingen over data-gebruik

De manier waarop in het big-datatijdperk gegevens op verschillende manieren kunnen worden hergebruikt, heeft al op verschillende plekken tot discussie geleid. Er is al eerder gerefereerd naar discussies in de bankensector, maar bijvoorbeeld ook bij navigatiefabrikant TomTom ontstond er enkele jaren geleden discussie over het gebruik van data (Keuning 2011). Deze discussie biedt een interessant inzicht in de maatschappelijke gevoeligheden die spelen naast de randvoorwaarden van het wettelijke kader. TomTom verkocht geaggregeerde data over gemiddelde rijnsnelheden op bepaalde trajecten van de snelweg door aan de politie, die deze gegevens gebruikte voor de plaatsing van nieuwe flitspalen. Het verkopen van de geaggregeerde data is wettelijk toegestaan, de data zijn niet naar een individuele gebruiker terug te leiden en dit type gebruik staat in de gebruikersvoorwaarden van de navigatiesystemen vermeld. Desalniettemin ontstond er maatschappelijke onrust. Gebruikers waren verontwaardigd dat 'hun gegevens' werden ingezet voor een doel dat zij niet hadden voorzien toen zij hun data afstonden. Wat deze discussie laat zien, is dat de acceptatie van een bepaald gebruik van data afhankelijk is van de verwachtingen die bij de consument leven.

Privacy-experts Omar Tene en Jules Polonetsky hebben getracht op basis van een analyse van verschillende discussies over privacy en gegevensgebruik, een *theory of creepy* op te stellen. Ofwel een aantal voorwaarden die bedrijven (en consumenten) kunnen gebruiken om de afweging te maken of een bepaald datagebruik maatschappelijk acceptabel is (Tene & Polonetsky 2013). In de studie van Tene en Polonetsky komen de verwachtingen van de gebruiker naar voren als belangrijk element: welke verwachtingen heeft een klant over hoe een bedrijf met zijn gegevens zal omgaan. Het voorbeeld van TomTom maakt duidelijk dat er een discussie ontstaat, omdat de verwachtingen van de consument niet overeenkwamen met het handelen van TomTom. Het inschatten van de verwachting van een consument is geen makkelijke opgave, omdat deze per context en toepassing kan verschillen. Een consument kan van een bank of een

verzekeraar een andere verwachting hebben van hoe deze met zijn data omgaat dat van een e-mailprovider. Voor een verzekeraar die een dienst aanbiedt, is het belangrijk te weten welke verwachtingen klanten hebben over hoe hun data wordt ingezet en voor welke doelen.⁴⁴

Transparantie en duidelijke afspraken

Een belangrijke manier om verwachtingen te managen is door transparant inzicht te geven over hoe gegevens worden verwerkt en verder door expliciet toestemming te vragen voor de dataverwerking, bijvoorbeeld met een dashboard waarin een gebruiker zelf controle heeft over zijn gegevens (Tene & Polonetsky 2013). Deze aanpak blijkt bij het initiatief van Fairzekering te werken. Zij geven klanten toegang tot hun eigen data, bieden helderheid over hoe ze deze inzetten en geven gebruikers de controle om gegevens na een bepaalde termijn te verwijderen.⁴⁵ Ook Reaal geeft aan na te denken over hoe ze klanten controle kunnen geven over hun eigen data. Ze denken bijvoorbeeld na over manieren om toestemming te vragen voor verschillende vormen van gebruik, een 'cafetariamodel', waarbij klanten zelf aangeven waarvoor data gebruikt mogen worden en waarvan ze hun toestemming ook kunnen intrekken.

6.4 Het collectief als nieuwe verantwoordelijke

ICT heeft in de afgelopen decennia gezorgd voor een breed scala aan mogelijkheden om mensen te organiseren, met elkaar in contact te brengen en gegevens te kunnen delen. Zoals we eerder zagen, zijn mensen ook allerlei vormen van fysiek bezit, zoals auto's en huizen, gaan delen. En ook risico's worden gedeeld in onderlinge verbanden; iets wat al veel ouder is dan de technologie, zoals de voorbeelden van de gilden en andere zeventiende- en achttiende-eeuwse collectieven toonden, en wat opnieuw in de aandacht is komen te staan. Nieuwe vormen waarin onderling risicodelen een rol speelt, vormen voor verzekeraars een interessante ontwikkeling. Hoe moeten we deze sociale en maatschappelijke organisatievorm begrijpen? Welke rol is er hierin weggelegd voor de huidige verzekeraars? En wat betekent het delen van risico's in kleine groepen voor solidariteit?

Maatschappelijke organisatie

Historica Tine de Moor beargumenteert dat er door een terugtrekkende staat steeds meer taken bij marktpartijen komen te liggen. Deze kunnen deze taken niet altijd vervullen op een manier die voor de markt interessant is, en daarom organiseren mensen nu onderling hun eigen alternatieven (De Moor 2013). Daarmee grijpen ze terug op een model voor de voorziening van diensten, dat eigenlijk lang 'vergeten' is geweest. In de afgelopen jaren heerste het idee dat diensten zoals verzekeringen ofwel door publieke ofwel private partijen moeten

44 In een studie naar big data in opdracht van het Witte Huis wordt in deze context gesproken over een *no-surprise-regel* (Podesta et al. 2014).

45 Interview Fairzekering.

worden verzorgd. Maar er is nog een derde manier, aldus De Moor, namelijk het collectief. Het collectief nam in de vroegmoderne periode veel taken op zich, die onder druk van de industrialisering en de individualisering zijn overgenomen eerst door de overheid en vervolgens door private partijen.

De opkomst van collectieven zoals de broodfondsen kan dus worden gezien als een 'herontdekking' van de kracht van het collectief. We hebben eerder de ontwikkeling van de hedendaagse verzekeringspraktijk beschreven in samenhang met een maatschappelijke transitie, van een in kleine verbanden georganiseerde *Gemeinschaft*, naar een in grote geïnstitutionaliseerde verbanden georganiseerde *Gesellschaft*. De huidige ontwikkeling roept de vraag op of de nieuwe collectieven op maatschappelijk niveau een terugkeer betekenen naar een *Gemeinschaft*, ofwel een maatschappij gebaseerd op principes van saamhorigheid en sterke onderlinge banden (Tönnies 1887). Dit is zeker de belofte die voorstanders van de deeleconomie zoals Rachel Botsman (2011) propageren: delen zorgt volgens haar voor een nieuwe vorm van gemeenschappelijkheid. De persoonlijke verhalen die worden aangehaald bij de beschrijving van broodfondsen, lijken dit beeld te onderschrijven. Leden van een broodfondsgroep beschrijven de waarde van de steun op emotioneel en financieel niveau, die ze ontlene aan hun groep in tijden van tegenspoed zo:

'Als je bedrijf tijdelijk plat ligt en je ook verantwoordelijk bent voor je gezin, slaat de stress je om de oren. Het broodfonds bleek een enorme steun, omdat broodfondsleden me berichten stuurden en me allerlei tips gaven. Het duurde maar drie maanden, mijn broodfonds betekende in die tijd meer voor me dan alleen de schenkingen.' (Timmerman René via www.broodfonds.nl⁴⁶)

Daarmee lijken deze kleinschalige groepen daadwerkelijk vanuit de gemeenschapsfilosofie van Tönnies te werken. Er wordt gehandeld vanuit onderling vertrouwen en een achterliggende menselijke behoefte tot samenwerking (*Wesenwille*), zoals Tönnies dat beschrijft, lijkt hierin een belangrijke rol te spelen. Aan de andere kant wordt de opkomst van de broodfondsen door De Moor (2013) vooral verklaard vanuit een economische situatie – de arbeidsongeschiktheidspolissen die door bestaande verzekeraars worden aangeboden, zijn voor veel zelfstandig ondernemers te duur – er is in andere woorden dus ook sprake van een berekend belang (*Kurwille*). Als we kijken naar de digitale platformen waar sociale verbanden worden georganiseerd om risico's af te dekken, zien we nog duidelijker dat daar een berekende filosofie een rol speelt. Er wordt bij verzekeringen zoals Friendsurance expliciet gezinspeeld op het financiële belang om een netwerk van vrienden te activeren (zie bijvoorbeeld www.friendsurance.com). Dit raakt aan een belangrijk kritiekpunt op de deeleconomie. In plaats van nieuwe sociale vormen van gemeenschap zorgt de deel-

46 http://www.broodfonds.nl/hoe_het_werkt?ervaringen

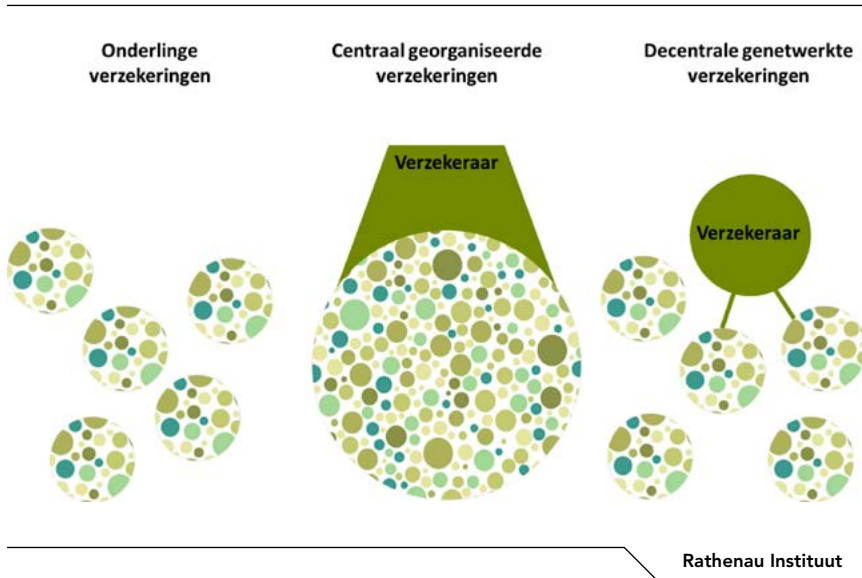
economie volgens critici voor een commodificatie van sociale goederen.⁴⁷ De platformen die de organisatie van groepen in digitale omgevingen mogelijk maken, spelen een belangrijke rol in het structureren en commodificeren van interacties, en zijn daarmee meer dan een neutraal doorgeefluik. Hoewel in de deeleconomie onderlinge verbanden tussen mensen een belangrijkere rol spelen, is het te simpel om te spreken van een terugkeer naar een Gemeenschap. In plaats daarvan ontstaat er in de datasamenleving een eigen dynamiek vanuit een samenspel van processen die op kleine schaal worden georganiseerd en platformen en andere geïstitutionaliseerde spelers die op grote schaal opereren. In de termen van Tönnies zouden we kunnen spreken van de 'Netzwerkgesellschaft' (zie tabel 7).

Tabel 7. Verschuivingen in maatschappij en verzekeringsmodel.

	Gemeenschap (Gemeinschaft)	Maatschappij (Gesellschaft)	Datasamenleving (Netzwerkgesellschaft)
Organisatie-model	Onderlinge verzekeringen	Geïstitutionaliseerde, centraal georganiseerde verzekeringen	Genetwerkte decentrale verzekeringen
Ontwikkeling in verzekeren		Risico-inschatting, fraudebestrijding, en klantprofilering worden datagedreven	Opkomst van nieuwe vormen van solidariteit en genetwerkte verzekeringen

47 Voorbeeld: een leegstaande kamer in een huis wordt door AirBnB getransformeerd naar economisch kapitaal. Het uitlenen van diezelfde kamer aan een familielid dat op bezoek komt, is daarmee inkomstenderving, omdat de kamer op dat moment niet meer aan een betalende verhuurder kan worden aangeboden (Kallis 2014).

Figuur 4 Verschuivingen in maatschappij en verzekeringsmodel.



Delen en verzekeren

Voor verzekeraars is het vooral de vraag wat de opkomst van het delen van risico's in kleine groepen voor het huidige model van verzekeren betekent. Volgens De Moor vraagt de opkomst van collectieven om een heroverweging van onze denkwijzen over hoe bepaalde voorzieningen het best kunnen worden georganiseerd: *'We must reconsider the notion [...] that the optimal scale on which to organise public goods and services is the national one.'* (De Moor 2013, p.83) Als we deze vraag vertalen naar de verzekeringswereld, dan wordt de vraag of het geïnstitutionaliseerde model van een centraal georganiseerde verzekeraar, die voor grote groepen risico afdekt, de optimale schaal is.

Deze vraag zien we terugkomen in de experimenten met peer-to-peerverzekeringen. Het voorbeeld van Friendsurance laat zien dat voor het afdekken van kleinere schades een structuur van kleine groepen van mensen die elkaar kennen en in elkaars risico dekken, wellicht effectiever werkt dan een centraal model. Tegelijkertijd laat het voorbeeld van Friendsurance ook zien dat voor grotere risico's zoals brandschade een traditionele verzekeraar wel nodig is. Dat sluit aan bij de historische analyse die Fink Janssen (2013) maakt van de Britse friendly societies. Deze achttiende-eeuwse collectieven die verschillende vormen van verzekeringen aanboden, liepen tegen het probleem aan dat kleine groepen niet genoeg financiële zekerheid konden bieden, terwijl bij grotere (meer geïnstitutionaliseerde) groepen de onderlinge solidariteit afnam.

De verschillende organisatieniveaus hebben dus op verschillende vlakken sterke en zwakke punten. Dat maakt het voor verzekeraars interessant om te onderzoeken

ken hoe een combinatie van deze sterke punten kan worden verkregen. Het eindpunt hierin zou kunnen zijn dat voor bepaalde risico's een privaat-collectief partnership een efficiëntere schaal van organisatie kan bieden. Geen terugkeer naar een Gemeinschaft, maar de opkomst van een nieuwe hybride maatschappij met privaat-collectieve samenwerkingen.

Solidariteit en sociale druk

Het collectief biedt een nieuwe organisatievorm voor het delen van risico's, waarin saamhorigheid van groot belang is. Het delen van risico in kleine groepen werkt, omdat mensen elkaar kennen en willen helpen in geval van nood. Bij het opzetten van broodfondsgroepen worden initiatiefnemers aangemoedigd om met sociale bijeenkomsten de onderlinge cohesie te stimuleren. En bij groepen die via online platforms worden samengebracht, zoals Friendsurance, wordt gestimuleerd om contacten uit het bestaande sociale netwerk toe te voegen. Het sociale aspect is tegelijkertijd zowel de bron van solidariteit als het regulerende mechanisme dat ervoor zorgt dat mensen geen misbruik maken van een collectief.

In de interviews met verzekeraars wordt de opkomst van de broodfondsen genoemd als een interessante ontwikkeling van solidariteit: binnen kleine groepen ontstaan er nieuwe vormen van solidariteit, terwijl solidariteit op maatschappelijk niveau af lijkt te nemen.⁴⁸ De solidariteit binnen collectieven lijkt inderdaad hoog te zijn. Bij broodfondsgroepen zijn de voorwaarden voor alle deelnemers aan de groep dezelfde: mensen met een hoog risico (door de aard van hun werk) betalen hetzelfde als mensen met een lager risico. En de beoordeling van ziekmeldingen gebeurt ook op onderling vertrouwen. De risico-solidariteit die bij geïnstitutionaliseerde verzekeringen afneemt – bijvoorbeeld als we kijken naar de opkomst van verzekeringen die met sensoren een directe koppeling tussen risicogedrag en premie maken – is bij de collectieven nog wel aanwezig. Tegelijkertijd kan sociale druk ook hier het effect hebben dat risicomijdend gedrag wordt gestimuleerd. Bij het nemen van risico wordt namelijk direct de eigen sociale groep belast (in plaats van een geïnstitutionaliseerde verzekeraar met *deep pockets*). De sociale drempel die ervoor zorgt dat mensen niet snel zullen frauderen in een collectief, kan er ook voor zorgen dat mensen van risicovolle ondernemingen afzien, omdat ze zich bezwaard voelen om de groep te belasten. De spanning tussen het mogelijk maken van risico's nemen en het voorkomen van risico's, dat in hoofdstuk 6 werd aangehaald, speelt dus in zekere zin ook op het niveau van de collectieven.


Hoewel er bij de collectieven vaak geen sprake is van een expliciete vorm van controle, bijvoorbeeld als leden van een broodfonds zich ziek melden, is er nog wel degelijk sprake van controle. Deze heeft echter een andere vorm dan bij de

48 Interview Reaal.

geïstitutionaliseerde verzekeraars. Bij de collectieven zorgen sociale druk en sociale controle ervoor dat de groepsleden geen misbruik van de groep zullen maken. Bij grotere en anoniemere groepen vervalt het regulerende effect van sociale druk, daarom zijn verzekeraars die op grotere schaal opereren, aangewezen op explicietere vormen van controle bij het beoordelen van claims en het voorkomen van misbruik van de verzekering. Interessant gegeven hierbij is dat de sociale druk die een belangrijke controlerende factor is in de offline collectieven, op digitale platforms minder vanzelfsprekend is. Bij platforms zoals Friendsurance worden gebruikers aangespoord om connecties vanuit een bestaand sociaal netwerk toe te voegen om van de positieve effecten van een bestaande sociale groep te kunnen profiteren.

Andere platforms bekend uit de deeleconomie maken gebruik van andere manieren om vertrouwen mogelijk te maken tussen mensen die elkaar in principe niet kennen. De geraffineerde online rating- en reputatiesystemen die websites zoals AirBnB hebben ontwikkeld, zijn een onmisbare factor in het succes van deze deelplatforms. Gebruikers wordt gevraagd hun account te koppelen aan een social-mediaprofiel om hun identiteit te verifiëren, en zowel huurders als verhuurders worden gestimuleerd na elk verblijf een review van elkaar achter te laten. Dit systeem zorgt ervoor dat huurders een inschatting kunnen maken of een bepaald verblijf de moeite waard is, en dat verhuurders kunnen bepalen of de onbekende huurder die in zijn huis wil verblijven, te vertrouwen is. De sociale scores van een platform zoals AirBnB zijn interessant, omdat ze het vertrouwen uit onderling contact opschalen naar grotere groepen: in kleine groepen maken mensen een inschatting van elkaars betrouwbaarheid op basis van kennis over elkaar, de online reputatiesystemen zorgen ervoor dat deze onderlinge kennis digitaliseert en volgens een standaardformat met een grotere groep kan worden gedeeld. Voor verzekeraars kunnen de reputatiesystemen een interessante ontwikkeling vormen, bijvoorbeeld om het delen van risico's in online netwerken mogelijk te maken.

Figuur 5 Airbnb en vertrouwen.




350,000 hosts. 15 million guests. 190 countries.
Trust is what makes it work.

232 Recensies ★★★★★

Samenvatting


Nauwkeurigheid	★★★★★	Locatie	★★★★★
Communicatie	★★★★★	Check-in	★★★★★
Schoon?	★★★★★	Waarde	★★★★★

Vertaal recensies in het Nederlands

 Sophia


De ruimte, onder het dak met houten spant, was niet ongezeellig. Ik miste een vluchtweg. Het sanitair was prima en schoon. De locatie erg centraal gelegen. Wij vonden de prijs voor één nacht slapen, waarbij je het sanitair deelt met andere huurders, te hoog als je dit verpakt met

+ Meer
maart 2015

 Kim

Prima locatie, hartelijke ontvangst, goede kamer en alles brandschoon! Ik kom graag nog een keer terug ;)

november 2014

 Peter

In het kort:
Perfekte locatie, vriendelijke Manuel, schone kamer, niks negatiefs te verzinnen...
Precies wat ik nodig had voor een kort verblijf in Amsterdam.
Bedankt!

april 2014

7 Conclusies en aanbevelingen

In de inleiding hebben we ons de volgende centrale vraag gesteld: *Welke betekenis heeft de opkomst van big data voor de verzekeringspraktijk en de maatschappelijke functie die verzekeraars vervullen?* Onze studie laat zien dat verzekeraars bij het inzetten van big data te maken hebben met technische, organisatorische en maatschappelijke uitdagingen. Innovatie vindt zodoende in grote delen van de verzekeringswereld met een zekere voorzichtigheid en soms terughoudendheid plaats. Als gevolg daarvan bevinden veel datatoepassingen zich nog in een vroeg stadium. Daarom is het nog moeilijk te overzien wat de precieze impact van een nieuwe datagedreven manier van verzekeren zal zijn, en hoe het verzekeringsmodel zal veranderen in een datasamenleving. Desalniettemin hebben we een aantal belangrijke ontwikkelingen gezien. We bespreken hieronder de belangrijkste ontwikkelingen en daarnaast wat deze betekenen voor verzekeraars, verzekerden en beleidsmakers.

7.1 Van verzekeren leidt tot data, naar data leiden tot verzekeren

In deze studie hebben we gezien hoe big data zorgen voor veranderingen in de omgang met risico's. Historisch gezien hebben data zich ontwikkeld als een bijproduct van het verzekeren, doordat een verzekeraar een inschatting moet kunnen maken van het risico van een bepaalde verzekering. Daarvoor moesten er gegevens worden verzameld. Deze logica waarin het verzekeringswerk de bron van data is – verzekeren leidt tot data – wordt in het big-datatijdperk echter omgedraaid. Er zijn overal data aanwezig, en door hier slim gebruik van te maken kunnen deze data worden ingezet ook voor de verzekeringspraktijk. Zowel bij verzekeraars als bij consumenten en bedrijven is er meer informatie over gedrag en risico's beschikbaar. De centrale rol van data betekent dat andere partijen, voor wie dataverwerking tot hun *core business* behoort, een sterkere rol kunnen gaan spelen in de verzekeringspraktijk, en in sommige gevallen de taak van verzekeraars kunnen overnemen. Gegevens over reputatie van personen die een goede basis bieden om goederen en diensten uit te wisselen, kunnen ook een basis bieden om een inschatting te maken of iemand een goede klant is om aan te nemen als verzekerde. Door hun kracht als online-'ecosystemen' – waarbinnen klanten een heel scala aan diensten afnemen en zo een bepaalde reputatie of profiel opbouwen – hebben internetbedrijven een interessante positie verworven om ook verzekeringen aan te bieden. Opgebouwde onlinereputatie kan, net als een no-claimkorting, een reden zijn voor een klant om bij een bepaalde aanbieder te blijven. Tegelijkertijd biedt de opkomst van het internet of things ook mogelijkheden voor verzekeraars en technologiebedrijven om nieuwe businessmodellen te ontwikkelen, en een centrale plaats te verwerven in een nieuw ontwikkelend fysiek-digitaal ecosysteem.

Aanbeveling 1: Verken de impact van externe dataverwerkers en digitale platforms die tot de verzekeringsmarkt kunnen toetreden.

De centrale rol die data en digitale platforms in het verzekeren spelen, houdt in dat externe partijen die zich specialiseren in data en informatieverwerking voor een verstoring van de verzekeringsmarkt kunnen zorgen. Digitale platforms kunnen een belangrijke rol spelen in het aanbieden van verzekeringen, dataverwerkers kunnen met gebruikersprofielen besluiten zich op de verzekeringsmarkt te begeven.

7.2 Van statistische indicatoren voor risico naar structureel inzicht in risicogedrag. En van reactieve compensatie naar proactieve preventie

Voor het inschatten van een risico maken verzekeraars nu veelal nog gebruik van eenduidige en relatief statische gegevens, zoals de leeftijd en de woonplaats van een verzekerde. Daarin treedt een verschuiving op door de opkomst van het internet of things en de sensortechnologie. Die zorgen voor een gedetailleerde stroom aan gegevens over alledaags gedrag, die voorheen niet mogelijk was. Door deze gedragsdata met data bijvoorbeeld over ongevallen te combineren krijgen verzekeraars de mogelijkheid om veel directer te modelleren welk gedrag bijdraagt aan het risico op een ongeval. Hiermee treedt er een verschuiving op van indicatoren voor risico (zoals leeftijd) naar gedrag dat bijdraagt aan risico (zoals te hard rijden). Deze verschuiving hangt samen met een andere verschuiving, namelijk dat verzekeraars hiermee ook proactief kunnen werken aan preventie, bijvoorbeeld door een koppeling tussen premie en risicogedrag te maken (bv. een onveilige bestuurder betaalt meer). De relatie tussen de klant en de verzekeraar verandert van een situatie waarin de verzekeraar pas in zicht komt als er schade is en daarvoor compensatie wordt gezocht, naar een situatie waarin de verzekeraar ervoor probeert te zorgen dat de schade wordt voorkomen. Deze ontwikkeling sluit aan bij de bredere maatschappelijke trend van preventie, die onder andere terug te zien is in de zorg of op het gebied van criminaliteit.

De verschuiving naar een datagedreven verzekeringsmodel, gericht op preventie van risico, zorgt ervoor dat de maatschappelijke rol van de verzekeraars een ander karakter krijgt. Risicosolidariteit neemt af, doordat datagedreven verzekeringen met verschillende prikkels (waaronder premie) aanzetten tot reductie van risicogedrag. Door de verschuiving naar preventie krijgen verzekeraars een sterkere normatieve maatschappelijke invloed. Door de selectie van parameters voor risicogedrag die verzekeraars opnemen in hun verzekeringsmodel, doen ze namelijk ook impliciet een uitspraak over welk gedrag wel of niet gewenst is. Zo kan een verzekeraar in een Pay As You Drive-systeem verschillende gedragsparameters gebruiken: hoe iemand optrekt, remt, stuurbewegingen, maar ook of hij aan het bellen is tijdens het rijden. De selectie van parameters en hoe deze gewogen worden bij het opstellen van de score over iemands rijgedrag, wordt uiteraard bepaald aan de hand van de mate waarin deze combinatie van

factoren een voorspeller is voor een ongeval. Maar er kan ook een ‘politieke’ keuze gemaakt worden om een factor, zoals bellen tijdens het rijden – ondanks een goede voorspellende waarde –, niet op te nemen in het model. Daarmee geeft het systeem impliciet een oordeel over welk type risicogedrag wel en niet acceptabel is. Het feit dat klanten van de Amerikaanse verzekeraar Oscar korting kunnen krijgen door genoeg stappen te verzamelen op hun stappenteller, geeft een oordeel dat te weinig beweging een onacceptabel risicogedrag is, terwijl een slecht voedingspatroon voor dit model niks uitmaakt. Een dergelijk beloningssysteem, gericht op het promoten van beweging, geeft impliciet aan dat een rondje hardlopen een betere avondbesteding is dan een avond zittend op visite bij familie. De verzekeraar komt hiermee heel dicht op het persoonlijke leven van de verzekerde te zitten.

Aanbeveling 2: De normatieve rol van verzekeraars moet met voorzichtigheid worden benaderd.

Doordat verzekeraars zich met sensortechnologie direct met het terugbrengen van risicogedrag kunnen bezighouden, krijgen ze een sterkere normatieve rol over wat gewenst en ongewenst gedrag is. Voor verzekeraars vraag dit om een reflectie op de vraag hoe zij willen omgaan met deze normatieve rol, en in hoeverre ze zich in het gedrag van hun verzekerden willen mengen. Beleidsmakers zullen moeten nadenken of er een dergelijke positie maatschappelijk wenselijk is, en of daaraan grenzen gesteld moeten worden.

7.3 Van centraal georganiseerd naar decentraal georganiseerd

In de hoofdstukken 5 en 6 hebben we gezien dat de opkomst van nieuwe collectieven zorgt voor een alternatief perspectief op de toekomst van het verzekeren, waarbij niet het datagedreven berekenen van risico's centraal staat, maar de sociale dynamiek van kleine groepen de basis vormt om risico's te delen. Van oudsher bieden offline collectieven een alternatieve vorm om bepaalde functies van de geïnstitutionaliseerde verzekeringspraktijk over te nemen. Daarnaast ontstaan in of via online netwerken ook nieuwe vormen van collectieven. Deze initiatieven zorgen voor decentraal georganiseerde vormen van verzekeren naast de centraal georganiseerde verzekeringspraktijk.

De vraag is wat deze digitale collectieven voor een impact zullen hebben op de verzekeringspraktijk. Als de onderlinge samenwerking in collectieven verder doorzet als maatschappelijke trend, kan dat ook voor verzekeraars een verandering in hun rol betekenen. Dat hoeft niet te betekenen dat het collectief alle functies van de geïnstitutionaliseerde verzekeraar overneemt. Zelforganisatie biedt voordelen bijvoorbeeld doordat de sociale dynamiek fraude tegengaat, maar juist de kleinschaligheid die deze sociale dynamiek mogelijk maakt, zorgt ook voor uitdagingen op het gebied van kosten en de solvabiliteit van deze manier van verzekeren. We zagen dat er wellicht verschillende optimale organisatie-niveaus kunnen zijn voor het omgaan met bepaalde risico's, met privaat-collectieve partnerships als een nieuwe mogelijk organisatievorm.

Aanbeveling 3: Onderzoek de mogelijkheden van publiek-coöperatieve samenwerkingen

Offline- en online collectieven kunnen mogelijkheden bieden om effectief bepaalde risico's af te dekken. Voor verzekeraars die de opkomst van collectieven niet als bedreiging maar als mogelijkheid willen zien, kan de combinatie van verschillende organisatieniveaus – kleinere collectieven en grootschalige verzekeringsmaatschappijen – nieuwe opties bieden voor het effectief omgaan met risico's.

7.4 Data brengt de verzekeraar dicht bij de klant

Op verschillende manieren hebben we gezien dat verzekeraars bezig zijn met het combineren van verschillende informatiebronnen en het aanboren van nieuwe bronnen van informatie. Bijvoorbeeld bij het combineren van data om betere risicoprofielen te krijgen of bij het bijeenbrengen van informatie tot een centraal klantbeeld. Zodra hiermee profielen worden gemaakt die klanten op individueel niveau raken, wordt de vraag opgeroepen hoe 'dichtbij' verzekeraars bij het persoonlijk leven van klanten mogen komen.

Om het delen van dit soort persoonlijke gegevens – bijvoorbeeld data over rijgedrag of gegevens uit smart-hometoepassingen – tussen klant en verzekeraar mogelijk te maken is het belangrijk om voor vertrouwen te zorgen. Dat vraagt om een zorgvuldige omgang met privacy, die niet alleen met de wettelijke grenzen, maar ook met gevoelsmatige grenzen rekening houdt. Dat betekent dat het voor klanten helder moet zijn op welke manier verzekeraars (nu en in de toekomst) omgaan met hun persoonlijke gegevens. Duidelijke, transparante afspraken over hoe gegevens gebruikt worden en controlemogelijkheden om zelf het gebruik van data te managen zorgen ervoor dat klanten duidelijke ideeën hebben van hoe hun gegevens worden gebruikt. Dit verkleint de kans op maatschappelijke onrust, omdat gegevens worden ingezet op een manier die klanten verwachten.

Aanbeveling 4: Maak duidelijke afspraken over gegevensgebruik en geef gebruikers controle over eigen data.

Een zorgvuldige omgang met gegevens vraagt om meer dan compliance met wetgeving. Het betekent dat er ook rekening moet worden gehouden met gevoelsmatige privacyschendingen en verwachtingen van klanten over datagebruik. Privacy hoeft echter geen belemmering voor innovatie te zijn, duidelijke afspraken maken juist innovatie mogelijk. Transparantie en controle over gegevensgebruik staan hierin centraal.

7.5 Datagestuurde systemen dreigen black boxes te worden

Naarmate verzekeraars in hun besluitvorming over risico's, premies, fraude en klantgedrag meer op complexe datagedreven systemen gaan vertrouwen, wordt het een belangrijk vraagstuk hoe deze systemen nog inzichtelijk en controleerbaar blijven. Het gebruik van complexe rekenalgoritmen die op basis van verschillende big-databronnen een bepaalde score aanleveren, kan ervoor

zorgen dat het verzekeringssysteem voor zowel verzekeraars als verzekerden een black box wordt, zoals het kredietverschaffingssysteem in Amerika (zie hoofdstuk 6). Voor zowel de verzekeraar als voor de klant over wie op basis van een dataprofiel een beslissing wordt gemaakt, is het van belang om inzicht te krijgen in hoe de data hebben geleid tot een bepaalde beslissing. Bijvoorbeeld om een incorrect oordeel of een fout in de gegevens recht te kunnen zetten, of om onterechte uitsluiting en discriminatie door geautomatiseerde systemen te voorkomen. Daarnaast is het ook als verzekeraars een sterkere normatieve rol krijgen, van maatschappelijk belang dat een systeem controleerbaar, en te bekritisieren is.

Aanbeveling 5: Waarborg inzicht en controle op geautomatiseerde beslissingssystemen.

De inzet van data uit verschillende bronnen en het gebruik van complexe analyses kunnen ertoe leiden dat beslissingen van verzekeraars minder inzichtelijk en controleerbaar worden. Transparantie over de manier waarop dataprofielen zijn samengesteld en hebben geleid tot bepaalde beslissingen, is essentieel om te voorkomen dat de datagedreven verzekeringspraktijk een oncontroleerbare black box wordt.

Deze vijf aanbevelingen zijn bedoeld als uitnodiging voor verdere discussie over de mogelijkheden van data en de kanttekeningen daarbij voor de verzekeringswereld. De toekomst is nog verre van zeker en vraagt van zowel verzekeraars als beleidsmakers om een flexibele houding. Het bepalen van grenzen aan data-gebruik en sturing op risicogedrag, de omgang met externe partijen en het inpassen van de ontwikkeling van de deeleconomie, zijn vraagstukken waar nu nog geen pasklaar antwoord op te geven is. In samenwerking met het Verbond van Verzekeraars zal het Rathenau Instituut daarom een dialoog starten over de manier waarop beleidsmakers en verzekeraars met deze vraagstukken kunnen omgaan. Met een open, flexibele houding, waarin ruimte is voor experiment, maar waarin ook aandacht is voor belangrijke publieke waarden – bijvoorbeeld preventie van risico's naast het mogelijk maken van risicovol ondernemerschap – zal moeten worden gekeken hoe deze ontwikkelingen kunnen het beste worden ingebed binnen huidige structuren.

Daarnaast vormen deze aanbevelingen niet alleen input voor een discussie over big data binnen de verzekeringswereld, maar geven de inzichten die hier verzameld zijn ook input voor een discussie over big data toepassingen in andere sectoren. De vraag hoe data gebruikt kunnen worden zonder het vertrouwen van klanten te schaden, is uiteraard niet alleen van belang voor verzekeraars. Ook voor andere bedrijven betekent dat er met meer dan alleen het strikt wettelijke begrip van privacy rekening moet worden gehouden om het vertrouwen van klanten te behouden. De praktijkvoorbeelden van hoe met data geïnnoveerd kan worden zonder een gevoelsmatige grens te overschrijden, kunnen ook buiten de verzekeringspraktijk inspiratie bieden.

7.6 Tot slot: verzekeren in een datagedreven wereld


De verzekeringswereld staat aan de vooravond van grote veranderingen. De verschillende ontwikkelingen die hierboven zijn genoemd, geven inzicht in de manier waarop verzekeren verandert in een datagedreven samenleving. Uit de gesprekken die we voor deze studie hebben gevoerd met verschillende verzekeraars, hebben we geleerd dat innovatie tegelijkertijd snel en langzaam verloopt. Het is een grote uitdaging om slim datagebruik in te passen in bestaande systemen en structuren, of om de bestaande systemen en structuren hierop aan te passen. Maar in de digitale wereld om ons heen verlopen ontwikkelingen tegelijkertijd ook snel. Startups vinden nieuwe manieren om te innoveren. De perceptie en manier waarop mensen omgaan met risico's, veranderen in een datagedreven samenleving. We krijgen meer inzicht en controle, en daarmee ook meer verantwoordelijkheid voor het managen van risico's.

Voor het omgaan met risico's ontstaan tegelijkertijd ook nieuwe mogelijkheden in een digitale wereld waarin delen een duidelijke trend is. Online platformen opereren letterlijk als spin in het web en zorgen voor nieuwe manieren om vertrouwen te organiseren, en groepen of personen bijeen brengen. Deze combinatie van interne en externe veranderingen zorgt voor een spannende toekomst, die van verzekeraars vraagt om vanuit de kern van hun maatschappelijke rol te kijken hoe zij invulling willen geven aan deze innovaties.

Intermezzo

Fairzekering





Fairzekering is een autoverzekering waarbij het rijgedrag van de chauffeur(s) in de verzekerde auto mede bepaalt hoe hoog de premie is die wordt betaald. De hoogte van de premie is bij aanvang voor iedereen gelijk, maar bij goed rijgedrag kunnen mensen maandelijks een korting van 10% tot 35% krijgen. Goed rijgedrag (veilig en vooral schadevrij) wordt door Fairzekering bepaald aan de hand van actuele en daadwerkelijke gegevens over het rijgedrag. Dat rijgedrag wordt gemeten via de Chipin-stekker (die je zelf in je auto moet installeren), van daaruit worden de gegevens naar Fairzekering gestuurd. De verzekerde kan deze gegevens ook inzien op zijn eigen 'dashboard' en na een bepaalde verwerkingsperiode kan hij zelf alle persoonlijke gegevens wissen. In de verwerkingsperiode bepaalt Fairzekering op basis van de score op een aantal aspecten (optrekken, remmen, snelheid in combinatie met tijd en plaats) welk kortingspercentage van toepassing is. Deze aspecten zijn voor alle deelnemers gelijk, maar kunnen in de tijd wel veranderen, bijvoorbeeld op basis van de analyse van de gegevens. In de verwerkingsperiode worden ook de individuele gegevens geaggregeerd, waarna ze kunnen worden bewaard.

Zeggenschap van de klant over zijn gegevens

Fairzekering informeert de (toekomstige) klant goed, er wordt toestemming gevraagd voor het opslaan en gebruiken van de gegevens. De Consumentenbond omschrijft de voorwaarden als 'helder opgeschreven'. Klanten hebben zelf toegang tot hun gegevens en krijgen inzicht in wat er van hen bewaard wordt via het online dashboard. De klant beheert via het dashboard zelf zijn gegevens en kan er voor kiezen ze na de premieberekening te wissen. In een interview geven de oprichters van Fairzekering aan dat op dat moment nog geen enkele klant gebruik had gemaakt van de wisoptie.

Nieuwe mogelijkheden

De gegevens die Fairzekering over het rijgedrag van bestuurders verzamelt, zouden ook voor andere doelen kunnen worden ingezet. Denk aan de locatie van de auto, onderhoudsgegevens, maar bijvoorbeeld ook geaggregeerde gegevens. Samengevoegde gegevens van de verschillende klanten kunnen op het gebied van verkeersveiligheid bijvoorbeeld aanwijzingen opleveren voor black spots, of voor de politie bepalen op welke plek (veel) chauffeurs te hard rijden en een strengere controle nuttig kan zijn. Fairzekering doet daar nu niets mee, maar dat kan in de toekomst veranderen, op voorwaarde dat de klanten hiertegen geen bezwaar hebben. Van verdere commerciële vermarkting van data is nu dus nog geen sprake. Wel kan het zo zijn dat de politie in het kader van een onderzoek gegevens opvraagt bij Fairzekering.

Op dit moment heeft Fairzekering nog geen signalen gekregen van klanten die privacyproblemen hebben met de verwerking van hun gegevens. Logischerwijs zal hierin ook sprake zijn van zelfselectie: vooral mensen die weinig problemen hebben met de dataverzameling en die denken dat ze netjes rijden, zullen klant worden bij Fairzekering. Wanneer dit soort verzekering de nieuwe norm wordt,

kunnen er wel problemen ontstaan. In het interview komt aan de orde dat mogelijk een derde van alle mensen deze vorm van gegevens delen niet zal willen accepteren.

Een laatste mogelijkheid is dat er nieuwe criteria ontwikkeld worden om bijvoorbeeld iemand een verzekering te weigeren; niet op basis van daadwerkelijk geleden of gedeclareerde schade, maar op basis van een statistische kans op schade, bijvoorbeeld bij het in tien van de twaalf maanden niet veilig genoeg hebben gereden.



Intermezzo

Gegevensverwerking
bij verzekeraars



Verzekeraars hebben om hun werk goed te kunnen doen, veel informatie nodig. Vaak zelfs heel persoonlijke informatie, het verzamelen en gebruiken van die informatie is daarom sterk gereguleerd.

De volgende drie wetten zijn daarbij van belang:

- WBP Wet bescherming persoonsgegevens;
- WWFT Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme;
- WFT Wet op het financieel toezicht.

Een verzekeraar mag informatie over mensen verzamelen, opslaan en bewerken. Dit mag als er uitdrukkelijk toestemming van de klant is en het mag, het moet zelfs, naar aanleiding van een aantal wettelijke bepalingen, zoals de WWFT en WFT. De informatie mag echter niet zomaar worden verzameld, er zijn voorwaarden verbonden aan gegevensverzameling, zelfs als er toestemming of een wettelijke noodzaak is. Voorwaarden zijn onder andere dat gegevens voor een bepaald vastgesteld doel moeten worden verzameld en dat degene van wie de gegevens zijn, daarover moet worden geïnformeerd. Ook mogen gegevens niet langer dan wettelijk toegestaan bewaard worden.

In (april) 2010 hebben de financiële instellingen de gedragscode 'Verwerking Persoonsgegevens Financiële Instellingen' ondertekend, die is goedgekeurd door het College Bescherming Persoonsgegevens (CBP) en voor vijf jaar geldig is. Onder persoonsgegeven wordt verstaan elk gegeven over een geïdentificeerde of identificeerbare persoon, bijvoorbeeld naam, adres en woonplaatsgegevens. De gedragscode ziet toe op het correct verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, wijzigen, raadplegen, gebruiken, verstrekken en vernietigen van gegevens. De gedragscode gaat niet over (of wijkt af bij) gegevens 1) in situaties waarin de sector in zijn bestaansrecht wordt aangetast (o.a. wanbetaling), 2) die de verzekeraar als werkgever krijgt en 3) bij mogelijk witwassen.

Doel van gegevensverwerking

Een belangrijke pijler voor het verwerken van persoonsgegevens is dat het doel voor het verwerken duidelijk moet zijn. In de gedragscode voor de financiële instellingen wordt een aantal doelen geformuleerd voor het verwerken van gegevens. Deze doelen hebben te maken met de klant, met bedrijfsvoering of vloeien voort uit wettelijke verplichtingen.

Voor de klant

Bij het beoordelen en accepteren van een mogelijke klant mogen persoonsgegevens verwerkt worden. Deze kunnen direct aan de (toekomstige) klant worden gevraagd, maar bijvoorbeeld ook worden opgevraagd in waarschuwingssystemen en kredietregistraties, zoals het Externe Verwijzingsregister (een incidenten register) of BKR (Centraal Krediet Informatiesysteem). Deze informatiesystemen worden gevoed door de financiële sector en zijn sectorbreed toegankelijk om



bijvoorbeeld bij een aanvraag te checken op incidenten uit het verleden en kredietwaardigheid van de persoon. Bij het uiteindelijk aangaan en uitvoeren van overeenkomsten met een klant en het afwickelen van het betalingsverkeer van die overeenkomst mag een verzekeraar persoonsgegevens doorgeven aan de wederpartij of de partijen die bij de uitvoering van de overeenkomst betrokken zijn. Tot slot geeft de code aan dat een doel van het verwerken van persoonsgegevens is het beheren van de relatie met de klant.

Voor de bedrijfsvoering

Het waarborgen van de veiligheid en integriteit van de financiële sector is een doel waarvoor persoonsgegevens mogen worden verwerkt. Een ander doel dat te maken heeft met de continuïteit van de bedrijfsvoering van verzekeraars is het uitvoeren van (gerichte) marketingactiviteiten, teneinde een relatie met een (potentiele) klant tot stand te brengen, te houden of uit te breiden. Deze gegevens mogen voor dit doel binnen de groep waartoe een verzekeraar behoort, vrij worden uitgewisseld. Ook mag binnen een groep toevallige informatie (tijdens een telefonisch gesprek kinderen op de achtergrond, een abonnement op sportclub op een bankafschrift) groepbreed gebruikt worden voor marketing.

Het laatste doeleinde van het verzamelen van persoonsgegevens ten behoeve van de bedrijfsvoering, is voor het verrichten van historische, statistische en wetenschappelijke analyses. Hierbij moet de verzekeraar borgen dat de informatie alleen voor die (onderzoeks)doelen gebruikt wordt en daarna niet meer zal leiden tot maatregelen of besluiten ten opzichte van een bepaald persoon. Analyses van persoonsgegevens om groepsprofielen op te stellen worden beschouwd als verwerkingen voor statistische of wetenschappelijke doeleinden. Alleen als een individuele klant dan aan het groepsprofiel gescoord gaat worden betreft het weer een (nieuwe) handeling waarbij de verwerking van persoonsgegevens opnieuw aan alle voorwaarden moet voldoen.

Bijzondere persoonsgegevens

Bij de verwerking van persoonsgegevens zijn er speciale regels opgesteld voor het verwerken van bepaalde typen bijzondere persoonsgegevens, zoals gegevens over iemands godsdienst, ras, gezondheid, seksuele leven of strafrechtelijke verleden. De gedragscode van de financiële instellingen gaat hierbij in op twee specifieke gevallen: gezondheidsgegevens en strafrechtelijke gegevens.

Gezondheidsgegevens mogen alleen worden verwerkt als er uitdrukkelijke toestemming van de klant is verkregen of als de klant de gegevens zelf duidelijk openbaar heeft gemaakt.⁴⁹ De gegevens moeten worden verzameld voor een

49 Daarnaast zijn er nog drie formele omstandigheden waaronder gezondheidsgegevens mogen worden verwerkt. Wanneer dit noodzakelijk is voor de vaststelling, de uitoefening of de verdediging van een recht in rechte; dit noodzakelijk is ter voldoening aan een volkenrechtelijke verplichting; dit noodzakelijk is met het oog op een zwaarwegend algemeen belang.

specifiek geval en mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de klant niet worden gebruikt ten behoeve van een ander product of de afhandeling van een andere schadeclaim. De gezondheidsgegevens vallen onder verantwoordelijkheid van een medisch adviseur. Er zijn speciale regels voor erfelijkheidsonderzoek en hiv.

Strafrechtelijke gegevens mogen onder dezelfde voorwaarden worden verwerkt voor de beoordeling, de acceptatie, het uitvoeren van een overeenkomst met en het afwickelen van het betalingsverkeer van een klant. Maar ook bij het waarborgen van de veiligheid en integriteit van de financiële sector en als er een wettelijke verplichting is. Verzekeraars mogen vragen naar feiten omtrent een eventueel strafrechtelijk verleden, voor zover die feiten betrekking hebben op een periode van acht jaar voorafgaand aan de aanvraag tot verzekering.

Een verzekeraar mag ook andere bijzondere persoonsgegevens verwerken als is voldaan aan de genoemde voorwaarden. Daarnaast kunnen bijzondere persoonsgegevens bijvoorbeeld in het bezit van een verzekeraar komen, doordat zij op de door klant overlegde papieren staan (bv. een bankafschrift met daarop contributiebetaling voor een kerkgenootschap). Deze informatie moet ook als bijzonder persoonsgegeven worden behandeld en verwerkt.

Waar hebben klanten recht op?

Betrokkenen (dat zijn, potentiële, klanten) hebben recht op kennisneming en correctie, een betrokkene mag een overzicht van de verwerkte persoonsgegevens opvragen. Indien er iets niet correct is, kan de betrokkene schriftelijk om verbetering, aanvulling, verwijdering of afscherming van de betreffende persoonsgegevens verzoeken. Betrokkenen hebben er daarnaast onder twee omstandigheden recht op verzet aan te tekenen tegen de Verwerking van Persoonsgegevens: verzet mag worden aangetekend in verband met bijzondere persoonlijke omstandigheden en als een klant zijn gegevens niet wil verstrekken voor marketingdoeleinden.

Gebruikte Literatuur

Verbond van Verzekeraars en Nederlandse Vereniging van Banken (2010) Gedragscode Verwerking Persoonsgegevens Financiële Instellingen. Den Haag: Verbond van Verzekeraars.

College Bescherming Persoonsgegevens (2010) Bekendmaking Goedkeuring Gedragscode Verwerking Persoonsgegevens Financiële Instellingen. Den Haag: College Bescherming Persoonsgegevens.

De Nederlandse Bank (2014) DNB LEIDRAAD WWFT EN SW, Voorkoming misbruik financiële stelsel voor witwassen en financieren van terrorisme en beheersing van integriteitrisico's. Den Haag: De Nederlandse Bank.

8 Literatuur

- Baggini, J. (2015). 'Apple Watch: Are You Feeling the Terror. The Guardian, 11 Maart 2015'. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2015/mar/11/apple-watch-are-you-feeling-the-terror> (Geraadpleegd op 05 mei 2014).
- Beck, U. (2006). 'Living in the world risk society'. In: *Economy and Society* 35, no. 3, pp. 329-345.
- Black, H.C. (1990). *Black's Law Dictionary* (6th edition ed.). Saint Paul, Minnesota: West Publishing Co.
- Botsman, R. & R. Rogers (2011). *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. New York: Harper Business.
- Boutellier, H., M. Drenth von Februari, R. Gude, M. Hajer, R. Safraski & E.A. de Vries (2005). *Leven in de risicosamenleving*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Bouma, K. & M. Rengers (2014). 'Aangeboden woningen Airbnb niet te verzekeren'. In: *de Volkskrant*, 5 september 2014. <http://www.volkskrant.nl/economie/aangeboden-woningen-airbnb-niet-te-verzekeren~a3738520/> (Geraadpleegd op 26 maart 2015).
- Boyd, D. & K. Crawford, K. (2011) 'Six Provocations for Big Data'. A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, September 2011.
- Bruin, T. de (2014). *Verzekeren in de nieuwe wereld. Den Haag: Verbond van Verzekeraars*.
- Citron, D.K. & F. Pasquale (2014). 'The Scored Society: Due Process for Automated Predictions'. In: *Washington Law Review*, 89, no. 1,
- Europese Commissie (2014). Towards a thriving data-driven economy. Communication of the European Commission, 442 final. Brussels.
- EMC (2014). 'Digital Universe Invaded by Sensors'. In: EMC Digital Universe study. Press Release. <http://www.emc.com/about/news/press/2014/20140409-01.htm> (Geraadpleegd op 24 april 2015).
- Fairless, T. (2015). 'Big Data Looms as Next Battle in Europe'. In: *Wall Street Journal*, 16 april 2015. <http://www.wsj.com/articles/big-data-looms-as-next-battle-in-europe-1429217668> (Geraadpleegd op 17 april 2015).

Far, C. (2015). 'Google to start selling auto insurance in the U.S., analyst says'. Reuters, 8 januari 2015. <http://www.reuters.com/article/2015/01/08/us-google-autos-insurance-idUSKBN0KH2CS20150108> (Geraadpleegd op 26 maart 2015).

Fink-Jensen, J. (2014). *Collectieve zelfhulp in financieel onzekere tijden. Een historische vergelijking tussen achttiende- en negentiende-eeuwse friendly societies en eigentijdse Broodfondsen*. (Masterscriptie). Utrecht: Universiteit Utrecht.

Gartner (2011). 'Gartner Says Solving "Big Data" Challenge Involves More Than Just Managing Volumes of Data', Press release, www.gartner.com/it/page.jsp?id=1731916 (Geraadpleegd op 26 maart 2015).

Gartner (2013). 'Forecast: The Internet of Things, Worldwide, 2013'. Press Release. <http://www.gartner.com/newsroom/id/2636073> (Geraadpleegd op 24 april 2015).

Gitelman, L. (2013). *Raw Data is an Oxymoron*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Heerma van Voss, G.J.J. & A.T.J.M. Jacobs (1998). *Elementair sociaal recht*. Alphen aan den Rijn: Samsom.

IBM (2012a). *Big Data Comes of Age. EMA inc. and 9sight Consulting Research Report*. Amsterdam.

IBM (2012b). *Insurance in the age of analytics: IBM Watson and the era of information-led transformation. IBM Smarter insurance*. Amsterdam.

IBM (2013). *Analytics: The real-world use of big data in insurance. How innovative insurance organizations extract value from uncertain data. IBM Institute for Business Value*. Amsterdam.

International Telecommunication Union (2012) *Overview of the Internet of Things*, Recommendation ITU-T Y.2060, June 2012.

Kallis, G. (2014). 'Most of the Sharing Economy is a Rental Economy and should be regulated as such. The Press Project'. <http://www.thepressproject.net/article/68073/AirBnb-is-a-rental-economy-not-a-sharing-economy> (Geraadpleegd op 13 april 2015).

Keuning, W. (2011). 'Bedrijf TomTom staakt verkoop "flitspaaldata" '. In: *de Volkskrant*, 28 april 2011. <http://www.volkskrant.nl/dossier-archief/bedrijf-tomtom-staakt-verkoop-flitspaaldata~a1881707/> (Geraadpleegd op 13 april 2015).

- Kool, L., J. Timmer & R. van Est (2015). *De datagedreven samenleving. Achtergrondstudie*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Kool, L., J. Timmer & R. van Est (2014). *Eerlijk advies: De opkomst van de e-coach*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Lapowsky, I. (2015). 'This insurance company pays people to stay fit'. WIRED <http://www.wired.com/2014/12/oscar-misfit/> (Geraadpleegd op 27 maart 2015).
- Leeuwen, M.H.D. van, J. van Gerwen (2000). *Zoeken naar zekerheid. Risico's, preventie, verzekeringen en andere zekerheidsregelingen in Nederland 1500-2000*. Den Haag: Verbond van verzekeraars.
- Liedekerke, L. van (1995). 'Fundamenten van de sociale zekerheid'. In: *Ethische perspectieven*, 5 (1995), no. 4, p. 178.
- Mayer-Schonberger, V. & K. Cukier (2013). 'The Rise of Big Data'. In: *Foreign Affairs*. May/June 2013.
- McKinsey (2011). *Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition and Productivity*. McKinsey & Company.
- McKinsey (2014). *Unleashing the Value of Advanced Analytics in Insurance*. McKinsey & Company.
- Microsoft (2011). *Microsoft Big Data Solution Sheet*. Microsoft.
- Moor, T. de (2013). 'Cooperating for the future. Inspiration from the European past to develop public-collective partnerships and transgenerational cooperatives'. In S. Bailey, G. Farrell & U. Mattei (Eds.), *Saving future generations through commons* (pp. 81-104) (24 p.). Strasbourg Cedex: Council of Europe Publishing.
- Morgan Stanley & Boston Consulting Group (2014). *Insurance & Technology: Evolution and Revolution in a Digital World*.
- Morozov, E. (2013). *To Save Everything Click Here. The Folly of Technological Solutionism*. PublicAffairs.
- Morozov, E. (2014). 'The rise of data and the death of politics'. In: *The Guardian*, 20 July 2014. <http://www.theguardian.com/technology/2014/jul/20/rise-of-data-death-of-politics-evgeny-morozov-algorithmic-regulation> (Geraadpleegd op 27 maart 2015).

OECD (2013). *Exploring data-driven innovation as a new source of growth. Mapping the policy issues raised by Big Data*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Podesta, J., P. Pritzker, E. Moniz, J. Holdren & J. Zients (2014). *Big data: Seizing opportunities preserving values*. Executive office of the President.

STT (2011). *Fraude Loont. De toekomst van fraude en ICT. Quick Scan*. Den Haag: Stichting Toekomstbeeld der Techniek.

Tene, O. & J. Polonetsky (2013) *A Theory of Creepy: Technology, Privacy and Shifting Social Norms*. Yale Journal of Law & Technology.

Tönnies, F. (1887). *Gemeinschaft und Gesellschaft*. Leipzig: Fues's Verlag. (Translated, 1957 by Charles Price Loomis as *Community and Society*, East Lansing: Michigan State University Press.)

Verbond van Verzekeraars (2011). *Convenant aanpak verzekeringsfraude*. Den Haag: Verbond van Verzekeraars.

Verbond van Verzekeraars (2015) *Gebruik van persoonlijke gegevens in de verzekeringssector*. Den Haag: Verbond van Verzekeraars.

Voerman, S. (2014). 'Uw levensstijl te lijf met de lichaamscoach'. In: L. Kool, J. Timmer & R. van Est (red.) *Eerlijk Advies: De opkomst van de e-coach*. Den Haag: Rathenau Instituut.

Volkskrant (2014). ING stelt proef commercieel gebruik klantgegevens uit. In: *de Volkskrant*, 17 maart 2014. <http://www.volkskrant.nl/economie/ing-stelt-proef-commercieel-gebruik-klantgegevens-uit~a3616281/?akamaiType=FREE> (Geraadpleegd op 21 april 2015).

Wijnberg, R. (2014). 'Hoe onze risicomijdende cultuur de solidariteit ondermijnt'. In: *De Correspondent*, 15 juli 2014.

Zevenbergen, C., S. Herk, J. Rijke, P. Kabat, P. Bloemen, R. Ashley, A. Speers, B. Gersonius & W. Veerbeek (2013). 'Taming global flood disasters. Lessons learned from Dutch experience'. In: *Natural Hazards* 65, pp. 1217-1225.

Zarsky, T. (2013). 'Transparent predictions'. In: *University of Illinois Law Review*. No. 4, pp. 1503-1570.

Bijlage 1 Lijst van personen gesproken voor dit onderzoek

Naam	Affiliatie
Ton de Bruin	Verbond van Verzekeraars
Nicole Lemmen	Verbond van Verzekeraars
Hans Gerritsen	Fairzekering
Andreas van Rooijen	Fairzekering
Raymond van Es	Fairzekering
Edward van Wingerden	coöperatie DELA
Erik Graat	coöperatie DELA
Robert Witteveen	Reaal
Arno Onink	Delta Lloyd
Remco Grob	Delta Lloyd
Gert Meyers	KU Leuven
Chris Dijksterhuis	Rijksuniversiteit Groningen

Wie was Rathenau?

Het Rathenau Instituut is genoemd naar professor dr. G.W. Rathenau (1911-1989). Rathenau was achtereenvolgens hoogleraar experimentele natuurkunde in Amsterdam, directeur van het natuurkundig laboratorium van Philips in Eindhoven en lid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Hij kreeg landelijke bekendheid als voorzitter van de commissie die in 1978 de maatschappelijke gevolgen van de opkomst van micro-elektronica moest onderzoeken. Een van de aanbevelingen in het rapport was de wens te komen tot een systematische bestudering van de maatschappelijke betekenis van technologie. De activiteiten van Rathenau hebben ertoe bijgedragen dat in 1986 de Nederlandse Organisatie voor Technologisch Aspectenonderzoek (NOTA) werd opgericht. NOTA is op 2 juni 1994 omgedoopt in Rathenau Instituut.

In onze samenleving komt steeds meer data beschikbaar, denk aan het internet, mobiele telefoons of sensoren. De gegevens bieden nieuwe mogelijkheden voor verzekeraars om risico's in te schatten, bijvoorbeeld over brand- of inbraakrisico's, of om meer tegemoet te komen aan individuele wensen van klanten. De verwachting is dat verzekeraars met dergelijke data steeds fijnmaziger hun klanten kunnen profileren. Zo ver is het echter nog niet.

Deze studie kijkt naar de huidige datapraktijk in de verzekeringssector. Hoe wordt data nu gebruikt? Welke mogelijkheden en uitdagingen liggen in het verschiet? Hoe om te gaan met vragen over privacybescherming, vertrouwen en solidariteit? Welke betekenis heeft de opkomst van big data voor de verzekeringspraktijk, en de maatschappelijke functie die verzekeraars vervullen?

Met *Berekende Risico's* wil het Rathenau Instituut inzicht geven in de veranderingen die het big-datatijdperk met zich meebrengt voor de verzekeringswereld. Om de mogelijkheden op een verantwoorde manier te benutten, zal er ruimte moeten zijn voor experiment, maar ook voor reflectie en evaluatie, met inachtneming van publieke waarden als solidariteit.

I S B N 978-90-77364-69-7



9 789077 364697