

# Solidariteitsmonitor

De vijfde meting, 2021



## Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 Het onderzoek</b>	<b>7</b>
<b>3 De methode</b>	<b>8</b>
<b>4 De uitkomsten</b>	<b>11</b>
<b>5 De uitkomsten samengevat</b>	<b>24</b>
<b>6 De afwijzingen</b>	<b>26</b>
<b>7 Conclusie</b>	<b>28</b>
Bijlage 1 De MoneyView-data	29
Motor – WA	30
Inboedel	32
Opstal	36
AVP	40
Overlijdensrisicoverzekeringen	41
Bijlage 2 De uitgewerkte maatmensen	43
Bijlage 3 De indicatoren	44
Bijlage 4 De nominale premies	47
Bijlage 5 De nominale standaarddeviaties	49
Bijlage 6 De uitkomsten inclusief de maatmensen	51

© Verbond van Verzekeraars  
Data Analytics Centre  
(voorheen Centrum voor Verzekeringsstatistiek)  
dhr. dr. A.R. Hoen & dhr. drs. J.A. Schaffers

Postbus 93450  
2509 AL Den Haag  
infodac@verzekeraars.nl



CVSnet  
Het dataportaal  
voor Verbondsleden  
[cvsnet.verzekeraars.nl](https://cvsnet.verzekeraars.nl)  
VERBOND VAN VERZEKERAARS

Rapportnummer: 2021-1347492008-11561/BHEYD

Oktober 2021

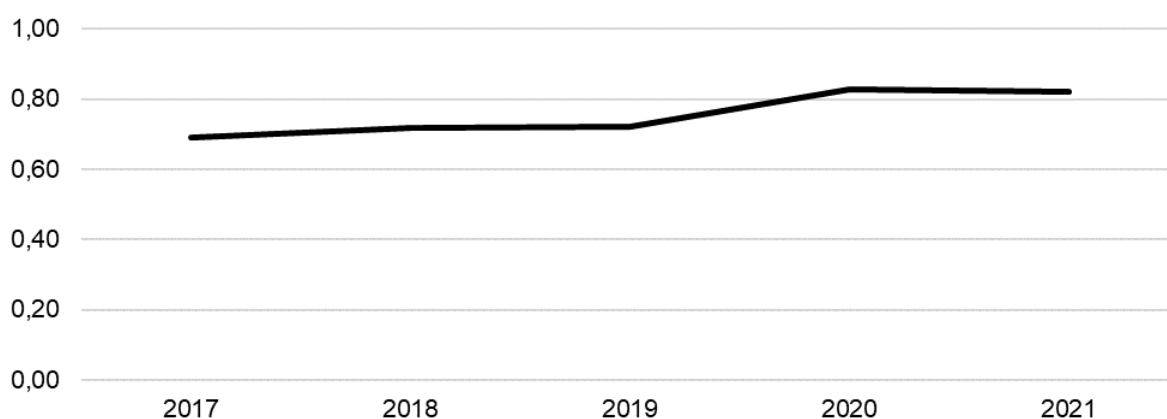
Alle producten, opgesteld en verspreid door het Data Analytics Centre (voorheen Centrum voor Verzekeringsstatistiek), zijn **niet bindend**. Het gebruik van de producten is ter vrije bepaling van elke individuele verzekeraar. Dit geldt dus ook voor deze Solidariteitsmonitor 2021.

## Samenvatting

Verzekeraars gebruiken data om risico's van verzekerden in te kunnen schatten. Hiervoor komen steeds meer (grote) databases beschikbaar en worden steeds meer analyses toegepast, aldus ook DNB<sup>1</sup>. Dit zou er in theorie toe kunnen leiden dat de premie steeds verder wordt gedifferentieerd, tot een punt waarop bepaalde consumenten onverzekerbaar worden, doordat ze niet meer worden geaccepteerd of doordat ze een te hoge premie moeten betalen. Met de solidariteitsmonitor brengt het Verbond deze mogelijke ontwikkeling in beeld. Met behulp van door een externe partij gedefinieerde set maatmensen en de premies die zij moeten betalen bij diverse verzekeraars voor een aantal soorten verzekeringen, analyseren we hoe de spreiding in de premie zich ontwikkelt en in hoeverre consumenten verzekerbaar blijven.

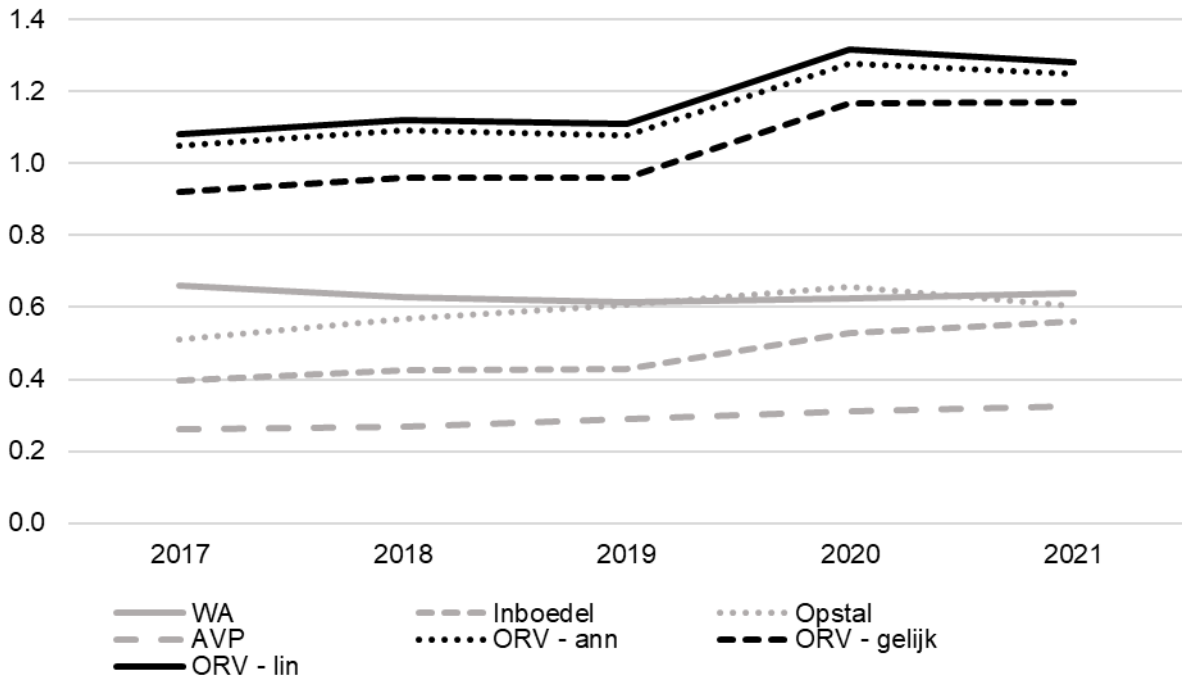
In 2017 verscheen de nulmeting van de solidariteitsmonitor. Een jaar later konden we voor het eerst iets van de ontwikkeling laten zien, al was het met twee meetpunten erg lastig om die ontwikkelingen te duiden. Inmiddels zijn we toe aan het vijfde meetpunt en zou de ontwikkeling duidelijker te zien moeten zijn, maar uiteraard blijven de uitkomsten omgeven door onzekerheden. Naarmate we in de toekomst nog meer datapunten toe zullen voegen, zal het beeld helderder worden.

In 2019 voegden we voor het eerst een overall solidariteitsindex toe. Deze is gebaseerd op de variatiecoëfficiënt, omdat die de spreiding weergeeft gecorrigeerd voor de ontwikkeling van de premie en bovendien statistisch toetsbaar is op significantie. De variatiecoëfficiënt is altijd groter dan nul, maar heeft geen bovengrens. Door het gemiddelde van de variatiecoëfficiënten van de 16 totale databases van alle producten te nemen (en dus niet van de individuele geselecteerde maatmensen), krijgen we een objectieve maatstaf met een breed meetvlak. Het resultaat wordt weergegeven in onderstaande grafiek. Het beeld laat een lijn zien met een stijgende tendens, maar met een daling van 0,83 naar 0,82 in het laatste jaar. De conclusie die we hieruit kunnen trekken is dat het niet is uitgesloten dat er sprake is van een toenemende premiedifferentiatie. Ondanks dat het ook niet eenduidig is vastgesteld, zien we dat de index hoger is dan bij de nulmeting en dat er over het algemeen een stijgende tendens lijkt te zijn. We kunnen daarom stellen dat er zorgpunten zijn en dat het van belang is de ontwikkeling de komende jaren te blijven monitoren.

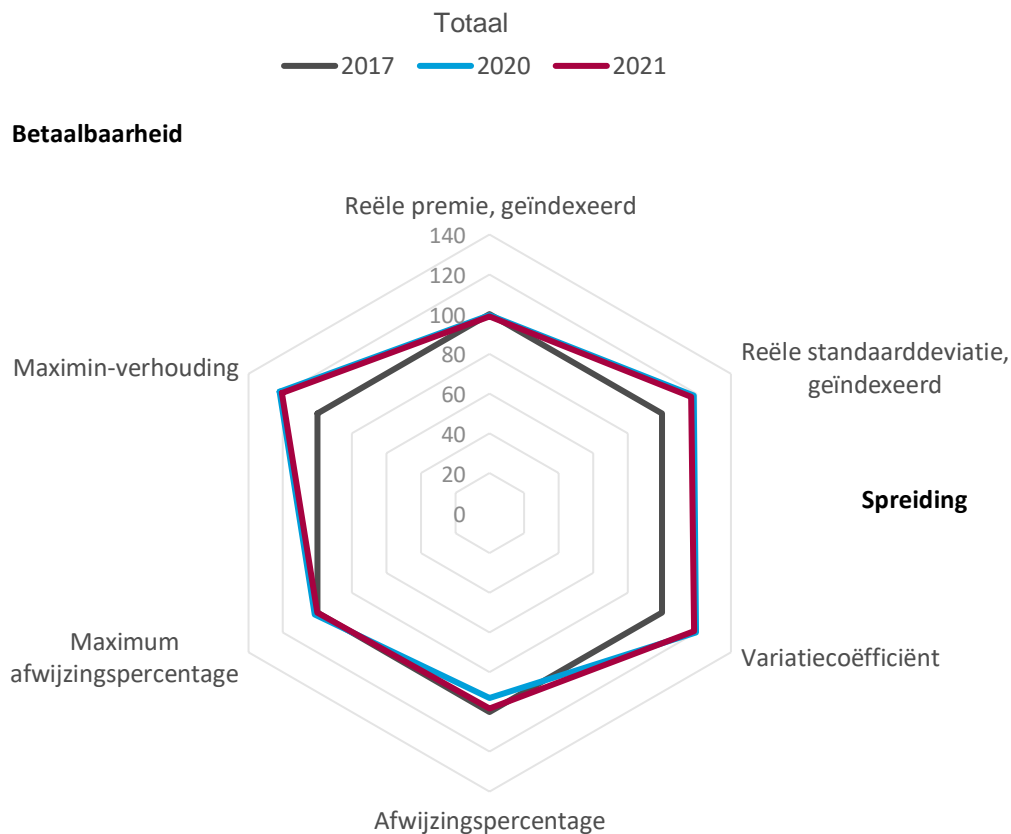


<sup>1</sup> Zie bv. pagina 37 van [het DNB-rapport 'Visie op de toekomst van de verzekeringssector'](#)

Onderstaande opsplitsing van de solidariteitsindex naar verzekeringsproducten laat zien dat vooral de overlijdensrisicoverzekeringen in de laatste meting een daling laten zien in de spreiding, na een forse stijging in het jaar ervoor. De schadeverzekeringen laten stijgingen zien, met een uitzondering voor opstalverzekeringen.



Het is belangrijk bij de overall index aan te tekenen dat de werkelijkheid genuanceerder is. Zo ontbreekt in de overall index de ontwikkeling van de afwijzingspercentages en andere indicatoren. We krijgen een beter beeld als we al deze factoren in 2017 normaliseren en de verandering ten opzichte van 2017 plotten in een sterdiagram, waarbij elke indicator een eigen as heeft. Voor deze figuur geldt dat 2017 de norm is en een zeshoek vormt op de waarde 100. Voor de andere jaren geldt dat een waarde dicht bij het middelpunt een verbetering betekent, terwijl een waarde verder weg van het middelpunt dan de 100 van 2017, een verslechtering inhoudt. Voor de leesbaarheid is de waarde voor de minimaxverhouding op een logaritmische schaal geplott. Dit levert het volgende beeld:



**Verzekerbaarheid**

Ten opzichte van 2017 is de betaalbaarheid verslechterd, de verzekeraarbaarheid licht verbeterd en de spreiding tussen de premies toegenomen. Ten opzichte van 2020 zijn in 2021 de spreiding en de betaalbaarheid licht verbeterd. Al met al zien we nog geen directe aanleiding voor grote zorgen, maar wel voldoende zorgpunten om de ontwikkeling ook in de toekomst nauwlettend in de gaten te houden.

# 1 Inleiding

Sinds jaar en dag gebruiken verzekeraars data om risico's in te kunnen schatten en te zorgen dat er voldoende premie binnen komt om de verwachte schade uit te kunnen keren. Nu er steeds meer data beschikbaar zijn, kunnen deze analyses beter en nauwkeuriger worden uitgevoerd. Voor een verzekeraar is het in principe voldoende om in totaal genoeg inkomsten binnen te halen om de totale schade en kosten te kunnen voldoen. Verzekerden met minder schade betalen zo mee aan de schade van verzekerden met meer schade, de zogenaamde solidariteit. Big data maakt het in toenemende mate mogelijk deze verdeling te verschuiven, waarbij de personen die minder risico's hebben ook minder hoeven te betalen. Dit zou er toe kunnen leiden dat personen met een hoog risico zo'n hoge premie moeten betalen, dat ze deze in de praktijk niet meer op kunnen brengen. Deze onverzekerbaarheid is een ongewenste situatie die het Verbond wil voorkomen. Zo staat in de Gedragscode Verzekeraars<sup>2</sup> in principe 21: *“wij maken het mogelijk dat zoveel mogelijk (potentiële) klanten risico's financieel af kunnen dekken en zullen ons inspannen te voorkomen dat mensen tegen hun wil onverzekerd zijn.”*

Om te monitoren of dit streven wordt gehaald heeft het Verbond van Verzekeraars de Solidariteitsmonitor ontwikkeld. In deze monitor worden voor verschillende maatmensen de premies van een aantal soorten verzekeringen doorgerekend bij een aantal verzekeraars. Door jaarlijks te vergelijken of de premies dicht bij elkaar komen te liggen of juist verder uit elkaar lopen, kunnen we vaststellen hoe de verzekerbaarheid zich ontwikkelt. Voor de vaststelling van de maatmensen is er voor gekozen de nadruk te leggen op de extremen, omdat de kans het grootst is dat de premies hier uit elkaar gaan lopen of dat consumenten onverzekerbaar worden. De gemiddeldes in deze rapportage zijn daardoor niet representatief voor de bevolking of de gemiddelde consument.

De monitor meet dus op termijn differentiatie. Of die differentiatie door 'big data analyses' veroorzaakt wordt, of door iets anders, blijkt niet uit de monitor. Deze monitor meet daarmee niet in hoeverre verzekeraars gebruik maken van big data. De monitor meet iets veel belangrijkers: hoe de verzekerbaarheid zich ontwikkelt, ongeacht de oorzaken voor eventuele onverzekerbaarheid. Als blijkt dat de verzekerbaarheid in het nauw komt, zal apart moeten worden onderzocht wat de oorzaak daarvan is.

---

<sup>2</sup> <https://www.verzekeraars.nl/media/5029/gedragscode-verzekeraars-2018.pdf>

## 2 Het onderzoek

Met de Solidariteitsmonitor wil het Verbond bijhouden of verzekeringspremies zodanig gaan differentiëren dat ze voor sommige consumenten te hoog worden, of dat sommige consumenten helemaal buiten de boot vallen doordat ze nergens meer worden geaccepteerd. We vertalen dit in twee onderzoeksvragen, een hoofdvraag (vraag 1) en een daaruit afgeleide vraag.

1. Hoe ontwikkelt de spreiding in de verzekeringspremies zich in de loop der tijd?
2. In hoeverre blijven consumenten verzekeraar?

De tweede vraag is van belang omdat een stijging van de spreiding in theorie kan worden veroorzaakt door een verlaging van de lage premies, zodat dit gepaard gaat met een betere verzekeraarheid. Op soortgelijke manier kan een daling van de spreiding samengaan met een stijging van alle premies, waardoor de verzekeraarheid afneemt. Deze scenario's zijn weliswaar niet erg waarschijnlijk, maar ook niet onmogelijk en zodoende is het verstandig niet alleen naar de spreiding te kijken, maar ook op andere manieren naar verzekeraarheid. Op het gebied van verzekeraarheid kijken we naar twee aspecten: acceptatie (kan iedereen een bepaalde verzekering krijgen) en betaalbaarheid (hoe duur is de verzekering voor een maatmens in relatie tot de andere maatmensen). Voor het beantwoorden van de vragen gebruiken we data die zijn aangeleverd door MoneyView. Deze data bestaan uit de premies van diverse maatmensen voor vijf soorten verzekeringen, waarbij de leverende partij kan garanderen dat in volgende jaren de dekking van deze producten gelijk blijft. De soorten verzekeringen zijn:

1. WA-verzekeringen voor motorvoertuigen
2. Particuliere inboedelverzekeringen
3. Particuliere opstalverzekeringen
4. AVP (particulier aansprakelijkheidsverzekeringen)
5. ORV (Overlijdensrisicoverzekeringen)

Aan de hand van de maatmensen kijken we voor elke soort verzekering naar de spreiding van de premies en naar de betaalbaarheid en verzekeraarheid van de maatmensen. Omdat we speciaal op deze elementen willen focussen, zitten er relatief veel 'extreme' maatmensen in de dataset, dat wil zeggen, mensen die door een combinatie van eigenschappen makkelijker of moeilijker te verzekeren zijn dan de gemiddelde consument. Hierdoor zijn de berekende gemiddeldes voor de premies niet representatief voor de bevolking of voor de gemiddelde consument. De gebruikte maatmensen zijn uitvoerig beschreven in de bijlagen. Een beperkt aantal maatmensen is uitgewerkt en apart doorgerekend. Deze maatmensen zijn beschreven in Bijlage 2. De uitkomsten voor deze maatmensen staan weergegeven in Bijlage 6. In de tekst kan af en toe worden gerefereerd aan deze maatmensen.

### 3 De methode

In de data zitten verschillende maatmensen. Voor elke soort verzekering (opstal, inboedel, WA, AVP of ORV) vragen we de premie bij meerdere verzekeraars op, zodat we voor elk maatmens meerdere premies per soort verzekering hebben. Als we bijvoorbeeld 20 verschillende maatmensen hebben waarvoor we bij 10 verschillende verzekeraars premies opvragen, zouden we een database krijgen met 200 premies, 1 premie voor elke unieke combinatie van maatmens en verzekeraar. Op basis van deze premies, berekenen we de volgende afgeleide variabelen:

- Gemiddelde premie
- Standaarddeviatie
- Variatiecoëfficiënt
- Afwijzingspercentage
- Maximum afwijzingspercentage
- Maximinvertanding

Uit deze afgeleide variabelen leiden we een overall solidariteitsindex af, waarmee we de gehele ontwikkeling in één cijfer samenvatten. Deze is gebaseerd op het gemiddelde van de variatiecoëfficiënten van alle producten en alle databases, omdat de variatiecoëfficiënt statistisch het meest veelzeggend is.

Van de indicatoren geven de standaarddeviatie en de variatiecoëfficiënt informatie over de spreiding (respectievelijk de absolute en de relatieve spreiding), de gemiddelde premie en de maximinvertanding over de betaalbaarheid en de afwijzingspercentages over de verzekeraarbaarheid. Alle bovengenoemde indicatoren zijn uitgebreider beschreven in Bijlage 3.

#### De databases

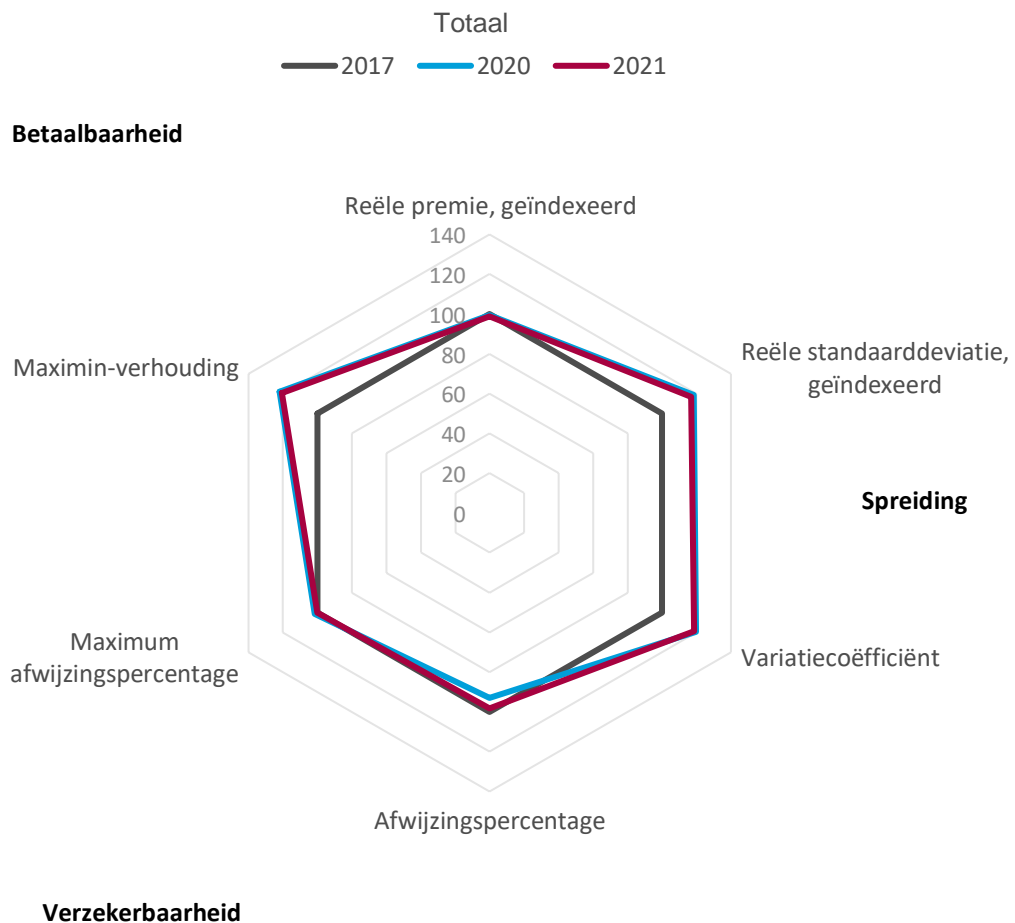
Voor de meeste soorten verzekeringen heeft MoneyView meerdere databases aangeleverd. We zijn namelijk geïnteresseerd in de premies voor maatmensen met veel verschillende persoonskenmerken die verzekerde objecten hebben met veel verschillende objectkenmerken. Als we al deze kenmerken variëren, krijgen we een database die onhanteerbaar groot wordt. We kunnen er dan voor kiezen om minder kenmerken mee te nemen, maar dan krijgen we weer een te klein aantal kenmerken in de analyse. Hoe minder factoren we nu opnemen in de analyse, hoe groter de kans dat we er op termijn achter komen dat we een factor niet hebben meegenomen, waar wel op gedifferentieerd wordt. Om die reden is er voor gekozen een database te gebruiken met een groot aantal persoonskenmerken en een beperkt aantal objectkenmerken (de personendatabase) alsmede een database met een beperkt aantal persoonskenmerken en een groot aantal objectkenmerken (de objectendatabase). Daarmee kunnen we de invloed van alle kenmerken meten en blijft de hoeveelheid data hanteerbaar. Omdat veel van zowel de persoons- als de objectkenmerken door sommige verzekeraars van tevoren al vastgelegd kunnen zijn op basis van de postcode, heeft MoneyView nog een derde database toegevoegd voor één maatmens en één object op een groot aantal verschillende bestaande adressen (de adressendatabase). Als we alles tezamen nemen, hebben we voor 2021 gegevens gekregen over 93.657 verschillende maatmensen en 3.949.278 doorgerekende premies.



## Het sterdiagram

De uitkomsten van de analyse bestaan uit cijfers voor zes indicatoren, zeven branches en diverse databases. De interpretatie van zoveel uitkomsten is lastig. Om toch iets zinvol te kunnen zeggen, voegen we vanaf dit jaar een sterdiagram aan de uitkomsten toe. Dit diagram in de vorm van een zeshoek heeft een as voor elke indicator. Omdat het vooral om de ontwikkeling van deze indicatoren in de tijd gaat, maken we voor elke indicator een index, waarbij we de uitkomsten van de nulmeting, dus van 2017, op 100 zetten. Voor de overige jaren delen we de uitkomst dan door de uitkomst van de nulmeting en vermenigvuldigen we dit met 100, zodat de index laat zien hoeveel de indicator is veranderd. Een index boven de 100 betekent dat de indicator hoger is geworden en een waarde onder de 100 geeft aan dat de indicator lager is geworden. In termen van het sterdiagram betekent dit dat het jaar 2017 een perfecte zeshoek vormt op de waarde 100, voor andere jaren geldt dat hoe dichterbij het middelpunt van de zeshoek ligt, hoe beter.

Omdat we met meerdere databases werken, nemen we voor de branches het gemiddelde over de databases alvorens we de indicator indexeren. Voor het sterdiagram over het totaal nemen we ook de gemiddeldes over de branches. Dit gaat voor alle indicatoren goed, behalve voor de maximinverhouding. Zeker voor de overlijdensrisicoverzekeringen kan deze indicator zeer hoog worden, omdat het verschil tussen de premie voor iemand die nog jong is enorm afwijkt van de premie van dezelfde verzekering voor iemand die ouder is. Dit vertekent het diagram zo sterk, dat de overige variabelen niet goed meer af te lezen zijn. Om dit op te lossen, gebruiken we voor de maximinverhouding een logaritmische schaal. Daarmee blijft de interpretatie van de uitkomsten ongewijzigd (hoger dan 100 betekent gestegen, lager dan 100 betekent gedaald) zonder dat de overige uitkomsten vertekenen.



Voor het totaal wordt het sterdiagram dan zoals hiervoor weergegeven. We zien hierin dat ten opzichte van 2017 de betaalbaarheid is verslechterd, de verzekerbaarheid licht verbeterd en dat de spreiding tussen de premies is toegenomen. Hiermee zijn de zorgpunten dus goed zichtbaar. Wel is het positief dat in 2021 ten opzichte van 2020 de spreiding en de betaalbaarheid licht zijn verbeterd.

## 4 De uitkomsten

### WA

Van MoneyView kregen we een database met maatmensen met vooral verschillende persoonskenmerken, een database met maatmensen met vooral veel verschillende regio-kenmerken en een database met één specifiek maatmens voor veel verschillende adressen in Nederland. Er is geen database met veel verschillende objectkenmerken. In plaats daarvan is in elke database met drie verschillende personenwagens gerekend. De uitkomsten van de analyses worden voor alle jaren hieronder weergegeven, waarbij elke afgeleide variabele in een aparte tabel wordt gepresenteerd.

#### *Reële premie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	103	105	107	108
Regio's	100	99	100	102	107
Adressen	100	105	107	109	105

Bovenstaande tabel laat zien dat de premies voor WA verzekeringen significant<sup>3</sup> gestegen zijn. Ook voor de uitgewerkte maatmensen (zie bijlage 6) zien we dat de betaalbaarheid van de WA verzekeringen is afgenomen. Wel is het opvallend dat een aantal premies in 2021 is gedaald ten opzichte van 2020.

#### *Reële standaarddeviatie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	98	98	99	103
Regio's	100	90	90	91	101
Adressen	100	114	112	128	120

Ook bij de standaarddeviaties zien we voor wat betreft de ontwikkeling van 2021 ten opzichte van 2017 een significante toename bij alle databases. Voor de uitgewerkte maatmensen is de spreiding tussen de premies alleen significant toegenomen bij Henk.

#### *Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,80	0,76	0,74	0,74	0,76
Regio's	0,92	0,84	0,83	0,82	0,86
Adressen	0,26	0,29	0,28	0,31	0,30

De relatieve verandering in de spreiding tussen de premies, weergegeven door de variatiecoëfficiënt, laat een significante afname zien van 2021 ten opzichte van 2017 bij de regiодatabase en een significante toename bij de adressendatabase. Bij de maatmensen en de personendatabase is de verandering in de spreiding niet significant.

#### *Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	23	23	19	16	19
Regio's	17	16	24	10	14
Adressen	5	6	3	3	9

<sup>3</sup> In dit rapport bedoelen we met 'significant' statistisch significant.

*Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	56	50	48	47	40
Regio's	52	52	55	47	40
Adressen	12	14	9	9	17

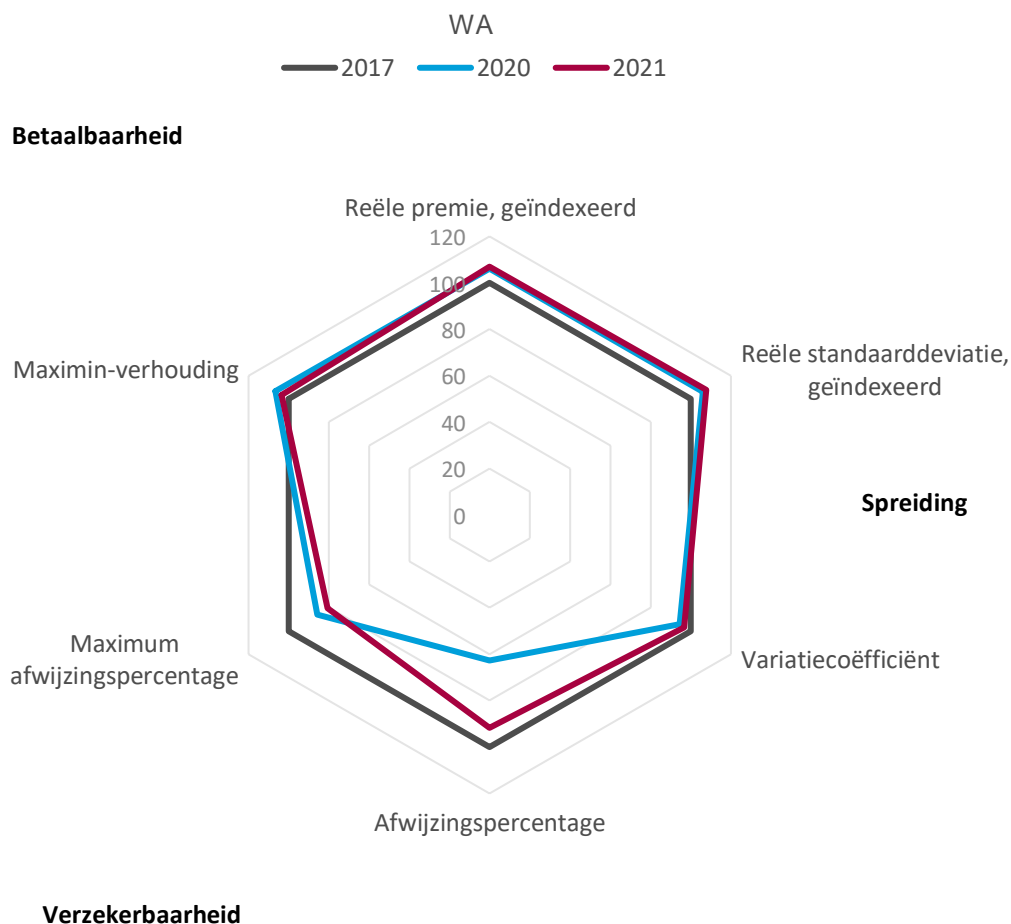
Bij zowel de afwijzingspercentages als de maximum afwijzingspercentages laat de vergelijking van 2021 ten opzichte van 2017 bij twee databases een daling zien en bij één database een stijging. Als we de cijfers van de maatmensen erbij nemen, zien we dat voor de persoon met het hoogste percentage in de loop der tijd de verzekerbaarheid is toegenomen, terwijl voor de overige maatmensen de verzekerbaarheid gelijk lijkt te zijn getrokken.

*Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	19,0	18,1	19,0	19,0	18,0
Regio's	19,0	19,8	23,9	26,2	23,7
Adressen	2,0	2,1	2,3	2,3	2,1

Het beeld bij de maximin-verhouding is zeer gemengd. Er zijn geen opvallende patronen en er zijn dan ook geen duidelijke conclusies uit te trekken.

Als we de resultaten weergeven in een sterdiagram, zien we het volgende beeld



Ten opzichte van 2021 is de betaalbaarheid van WA-verzekeringen afgenomen, maar de verzekerbaarheid toegenomen. De spreiding is niet veel veranderd.

### Inboedel

Voor inboedelverzekeringen heeft MoneyView drie databases geleverd. De eerste heeft vooral veel verschillende persoonskenmerken en enkele objectkenmerken, de tweede heeft vooral veel objectkenmerken en enkele persoonskenmerken en de derde database bevat gegevens voor een vast maatmens op zeer veel verschillende adressen. Een uitgebreide beschrijving van deze maatmensen staat in de bijlages.

#### *Reële premie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	98	94	92	97
Objecten	100	100	92	96	97
Adressen	100	102	100	100	104

De gemiddelde premie stijgt van 2017 naar 2021 significant voor alle databases, maar alleen voor de adressendatabase komt de stijging boven de inflatie uit. Zoals de cijfers in de tabel laten zien, is de reële premie dan ook gedaald voor de objecten- en de personendatabase. Voor wat betreft de maatmensen zien we een wisselend beeld waar geen eenduidige conclusie uit te trekken is.

#### *Reële standaarddeviatie<sup>4</sup>, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	106	105	112	130
Objecten	100	106	96	146	146
Adressen	100	109	109	121	142

#### *Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,35	0,38	0,39	0,43	0,47
Objecten	0,47	0,50	0,49	0,71	0,71
Adressen	0,37	0,39	0,40	0,45	0,50

Bij de standaarddeviatie en de variatiecoëfficiënt zien we wel een eenduidig beeld. Deze zijn overal toegenomen en in de meeste gevallen significant.

#### *Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	7	6	4	5	3
Objecten	36	34	36	34	37
Adressen	1	1	2	2	2

De afwijzingspercentages zijn in 2021 ten opzichte van 2017 in de meeste gevallen gelijk gebleven. De meeste percentages zijn zeer laag. De uitzondering hierop is de objectendatabase, wat laat zien dat de meeste afwijzingen niet gebaseerd zijn op persoonskenmerken maar op kenmerken van het te verzekeren object.

<sup>4</sup> In de oorspronkelijke door Moneyview geleverde data is de spreiding in de premies in de adressendatabase voor Inboedel voor 2018 onwaarschijnlijk hoog. Deze outlier wordt veroorzaakt door één verzekeraar die voor 2018 voor bepaalde postcodes extreem hoge premies berekent (niet 10 keer zo hoog, maar wel 1.000 keer zo hoog). Omdat de uitkomsten door deze overduidelijke fout nutteloos zouden zijn, hebben we besloten om, alleen bij de adressendatabase en alleen voor Inboedel, deze ene verzekeraar niet mee te nemen in de uitkomsten voor 2018.

*Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	44	35	22	25	13
Objecten	80	83	78	72	78
Adressen	5	13	21	35	33

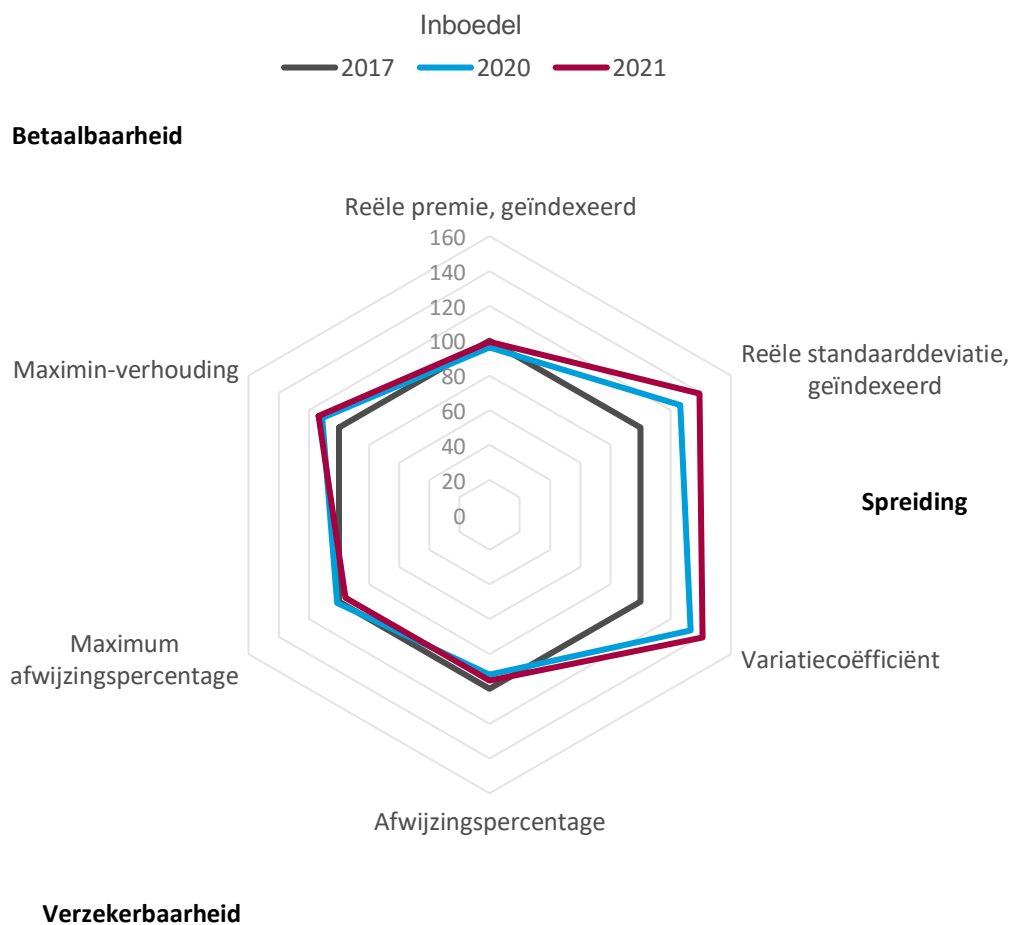
Ten opzichte van 2017 zijn alle maximum afwijzingspercentages in 2021 afgenomen of gelijk gebleven, behalve voor wat betreft de adressendatabase.

*Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2,9	2,7	2,6	2,7	2,9
Objecten	3,6	3,1	3,2	3,5	3,5
Adressen	2,4	2,7	4,3	3,9	3,9

De maximin-verhouding neemt in de meeste gevallen toe, maar daalt licht voor de personen- en objectendatabase.

De uitkomsten leiden tot onderstaand sterdiagram:



Bij Inboedel is de betaalbaarheid afgenomen, de verzekeraarbaarheid toegenomen. De spreiding in de premies is in de loop van de tijd toegenomen en deze neemt ook toe van 2021 op 2020.

## Opstal

Ook voor opstalverzekeringen beschikken we over drie databases, de eerste met maatmensen die vooral verschillen op basis van persoonskenmerken, de tweede met maatmensen die vooral verschillen op basis van objectkenmerken en de derde met een vaste maatmens op verschillende adressen in Nederland.

### *Reële premie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	103	103	105
Objecten	100	100	95	90	80
Adressen	100	102	105	107	109

### *Reële standaarddeviatie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	107	116	132	142
Objecten	100	105	105	104	83
Adressen	100	142	166	190	172

De gemiddelde premies en de standaarddeviaties stijgen van 2017 naar 2021 bijna overal significant en meer dan de inflatie, met uitzondering van de objectendatabase, daar vindt een significante daling plaats.

### *Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,23	0,25	0,26	0,29	0,31
Objecten	1,05	1,10	1,15	1,22	1,09
Adressen	0,26	0,36	0,41	0,46	0,41

De variatiecoëfficiënten nemen voor wat betreft de ontwikkeling van 2021 ten opzichte van 2017 overal significant toe. Bij alle maatmensen zien we de relatieve spreiding in de premies eveneens toenemen, maar slechts bij de helft is deze stijging significant.

### *Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2	2	2	2	2
Objecten	40	39	42	41	44
Adressen	1	2	2	3	4

### *Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2	2	2	2	2
Objecten	82	80	83	76	81
Adressen	8	15	21	37	40

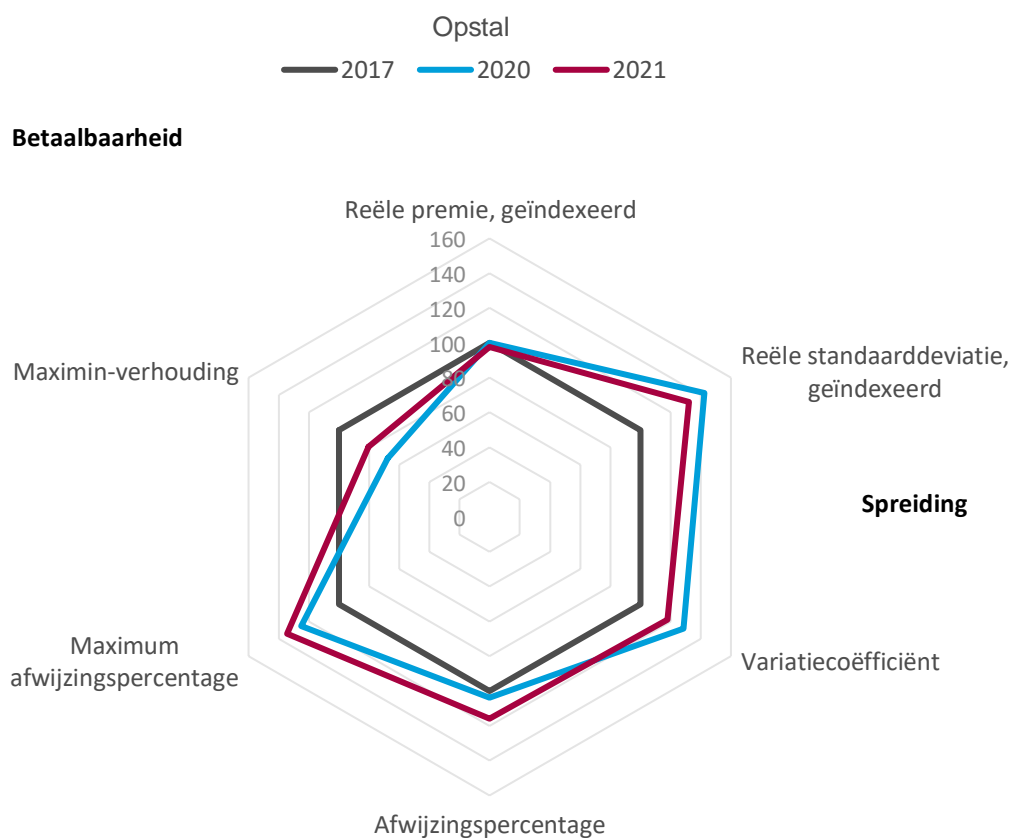
Ten opzichte van 2017 zien we op grond van de afwijzingspercentages dat de verzekerbaarheid bij de meeste databases is afgenomen of gelijk gebleven.

*Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,3	1,3	1,2	2,3	1,9
Objecten	13,7	6,3	11,5	5,5	7,9
Adressen	1,6	1,6	1,5	1,8	2,0

Volgens de maximin-verhouding is de betaalbaarheid bij twee van de drie database verslechterd, maar bij de objectendatabase sterk verbeterd.

Net als het sterdiagram laten deze resultaten zien dat voor wat betreft Opstal de betaalbaarheid is toegenomen, maar de verzekerbaarheid is afgenomen. De spreiding is toegenomen, maar is in 2021 ten opzichte van 2020 weer gedaald.

**Verzekerbaarheid****AVP**

Voor de particuliere aansprakelijkheidsverzekering leverde MoneyView één database met maatmensen op. We kunnen daarom alle uitkomsten in één tabel zetten.

	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Reële premie, geïndexeerd</i>	100	101	103	101	101
<i>Reële standaarddeviatie, geïndexeerd</i>	100	104	115	121	127
<i>Variatiecoëfficiënt</i>	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33
<i>Afwijzingspercentage</i>	11	11	12	7	5
<i>Maximum afwijzingspercentage</i>	22	22	21	13	10
<i>Maximin-verhouding</i>	4,6	3,8	4,8	5,5	3,6

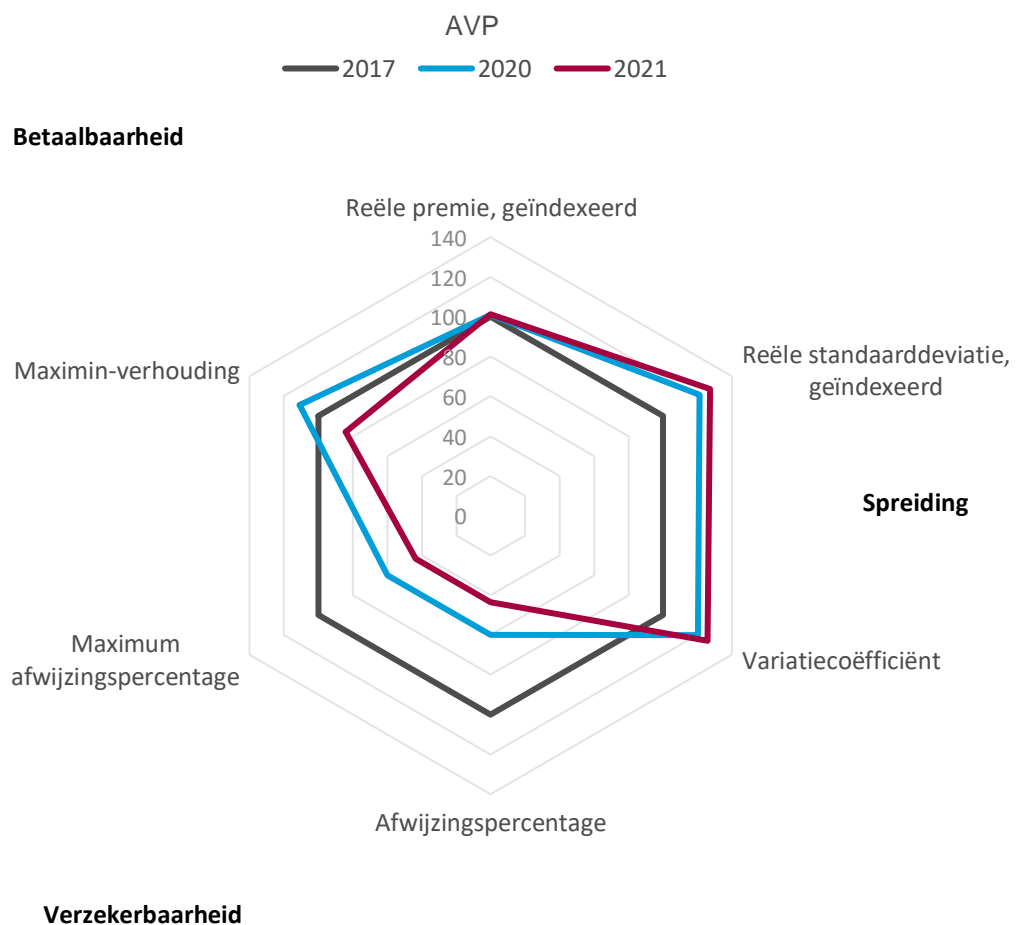


De gemiddelde premie neemt van 2017 naar 2020 significant toe voor de totaal database en alle maatmensen behalve Erik en Hans en Karel en Ineke. Voor wat betreft Naïma en Morad en Coby ligt de stijging onder de inflatie, in alle andere gevallen is de stijging hoger dan de inflatie.

Bij de standaarddeviaties en de variatiecoëfficiënten zien we voor wat betreft de ontwikkeling van 2021 ten opzichte van 2017 een significante stijging in alle gevallen.

Ten opzichte van 2017 zijn alle afwijzingspercentages, maximum afwijzingspercentages en maximin verhoudingen in 2021 gedaald.

Bij AVP zien we dat in 2021 ten opzichte van 2017 vooral de verzekerbaarheid verbeterd is, voor wat betreft de betaalbaarheid zien we vooral een verbetering bij de maximinverhouding. De spreiding in de premies is toegenomen.



## ORV

De overlijdensrisicoverzekeringen zijn gecompliceerder dan de schadeverzekeringen. De premie is mede afhankelijk van het verzekerde bedrag dat wordt uitgekeerd als de verzekerde overlijdt en van de periode waarvoor de verzekering wordt afgesloten. Daarnaast kunnen er 1 of 2 personen verzekerd zijn en is het, afhankelijk van de voorwaarden en de gekozen soort verzekering, mogelijk dat de premie tussentijds verandert. Om de premie goed vergelijkbaar te maken, heeft MoneyView de 'vergelijkingspremie' ontwikkeld. Dit is de som van de verdisconteerde waarde van alle premies, waarbij in de disconteringsfactor rekening wordt gehouden met een rekenrente van 2% en de kans op overlijden. Omdat dit de som is van alle betaalde premies over de gehele periode, is de vergelijkingspremie erg hoog, waardoor ze niet makkelijk herkend wordt en niet goed vergelijkbaar is met de premies van de schadeverzekeringen. Dit hebben we gecorrigeerd door de vergelijkingspremie terug te brengen op

jaarbasis door deze te delen door het aantal jaren waarvoor de dekking geldig is. Dit levert de vergelijkingspremie op jaarbasis op en deze hebben we gebruikt voor de analyse.

MoneyView heeft data aangeleverd voor drie verschillende soorten overlijdensrisicoverzekeringen. Van de eerste daalt het verzekerde bedrag annuïtair, de tweede blijft de hele periode gelijk en bij de derde daalt het verzekerde bedrag lineair. Voor deze soorten verzekeringen is een database met maatmensen geleverd en een database met één vast maatmens en een groot aantal verschillende adressen. De uitkomsten staan hieronder.

*Reële premie voor annuïtair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	92	95	119	115
Adressen	100	95	82	75	74

Alle premies dalen in 2021 in vergelijking met 2020, maar ten opzichte van 2017 zien we nog steeds een significante stijging in de personendatabase. Bij de adressendatabase en de meeste maatmensen zien we wel een significante daling ten opzichte van 2017. Bij de maatmensen waarvan de premie toeneemt, is de stijging niet significant. De meest logische conclusie hieruit is dat de premies in het algemeen zijn gedaald, maar voor specifieke extreme maatmensen juist is gestegen. Dit zou een indicatie kunnen zijn dat hun verzekerbaarheid in het geding begint te komen.

*Reële standaarddeviatie voor annuïtair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	93	102	155	147
Adressen	100	115	62	50	46

De standaarddeviatie stijgt tussen 2017 en 2021 significant voor de personendatabase, maar daalt significant voor de adressendatabase. Bij de maatmensen zien we een significante daling bij Hugo, Stef en Babs, Naïma en Morad en Ali en Meryem, bij de overige maatmensen is geen significante verandering.

*Variatiecoëfficiënt voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,83	1,85	1,95	2,37	2,33
Adressen	0,27	0,33	0,21	0,18	0,17

Bij de variatiecoëfficiënten zien we voor wat betreft de ontwikkeling van 2021 ten opzichte van 2017 een significante toename bij de personendatabase en een significante afname bij de adressendatabase. Bij de maatmensen is geen enkele wijziging significant.

*Afwijzingspercentage voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	43	47	44	41	41
Adressen	0	0	4	4	3

De afwijzingspercentages laten een wisselend beeld zien, waarbij de hoge afwijzingspercentages iets lager zijn geworden en de lage afwijzingspercentages iets hoger.

*Maximum afwijzingspercentage voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	100	100	100
Adressen	0	0	5	5	5

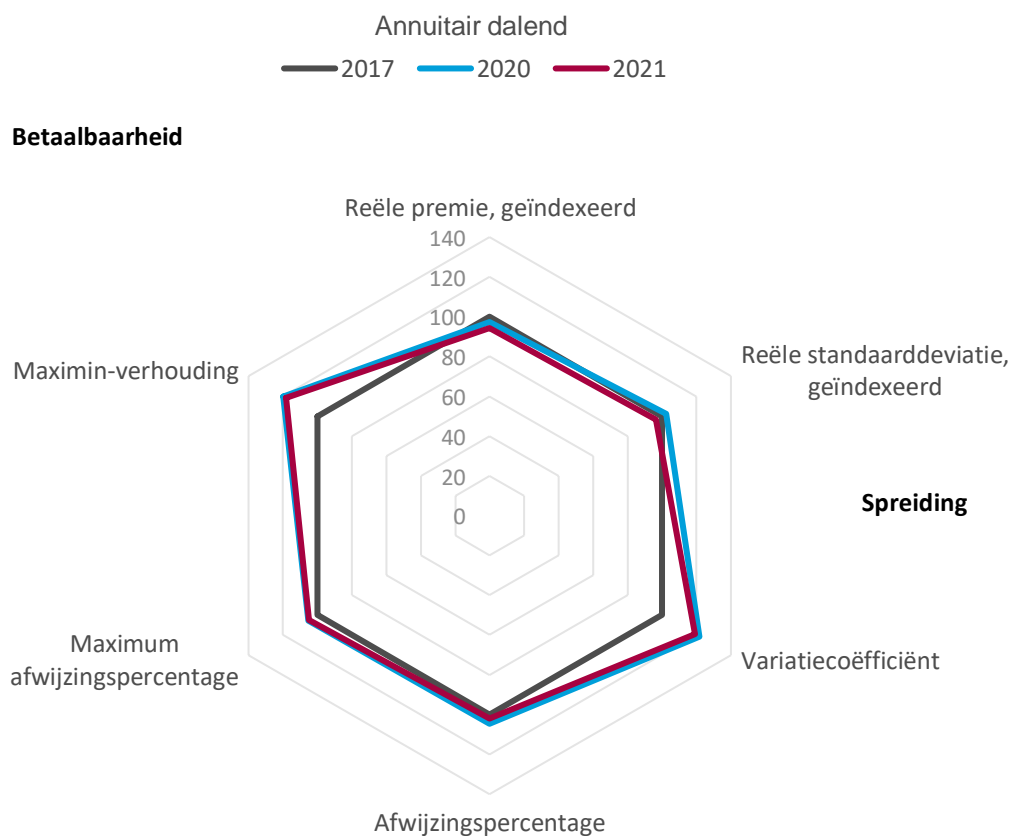
De maximum afwijzingspercentages veranderen niet veel, maar voor enkele maatmensen is het bij sommige maatschappijen niet mogelijk een levensverzekering af te sluiten.

*Maximin-verhouding voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.067	1.208	1.280	3.719	3.353
Adressen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Voor wat betreft de maximin-verhouding is vooral de sterke stijging voor de personendatabase voor 2020 opvallend. In 2021 daalt deze weer licht, maar het niveau blijft hoog ten opzichte van 2017.

Het sterdiagram laat zien dat bij de annuïtair dalende verzekeringen voor de meeste indicatoren een verslechtering optreedt ten opzichte van 2017, maar dat de situatie in 2021 ten opzichte van 2020 in alle opzichten licht is verbeterd.



**Verzekerbaarheid**

*Reële premie voor gelijkblijvende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	94	93	115	116
Adressen	100	96	91	83	77

De wijzingen in de gemiddelde premie zijn ook bij de gelijkblijvende verzekeringen sterk gevarieerd. Zo stijgt de gemiddelde premie significant en meer dan de inflatie tussen 2017 en 2021 voor de

personendatabase, maar daalt significant voor de adressendatabase. Ook bij de maatmensen zien we een wisselend beeld.

*Reële standaarddeviatie voor gelijkblijvende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	98	96	147	151
Adressen	100	102	99	91	70

De standaarddeviatie stijgt tussen 2017 en 2021 significant voor de personendatabase en daalt significant voor de adressendatabase. Bij de maatmensen is het beeld gemengd.

*Variatiecoëfficiënt voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,68	1,74	1,74	2,15	2,19
Adressen	0,17	0,18	0,18	0,18	0,15

Bij de variatiecoëfficiënten zien we voor wat betreft de ontwikkeling van 2021 ten opzichte van 2017 een significante toename bij de personendatabase en een significante afname bij de adressendatabase. Bij de maatmensen zien we geen enkele daling.

*Afwijzingspercentage voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	44	47	45	42	41
Adressen	2	2	6	4	3

De afwijzingspercentages laten een wisselend beeld zien, waarbij de hoge afwijzingspercentages iets lager zijn geworden en de lage afwijzingspercentages iets hoger.

*Maximum afwijzingspercentage voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	100	100	100
Adressen	2	2	6	4	3

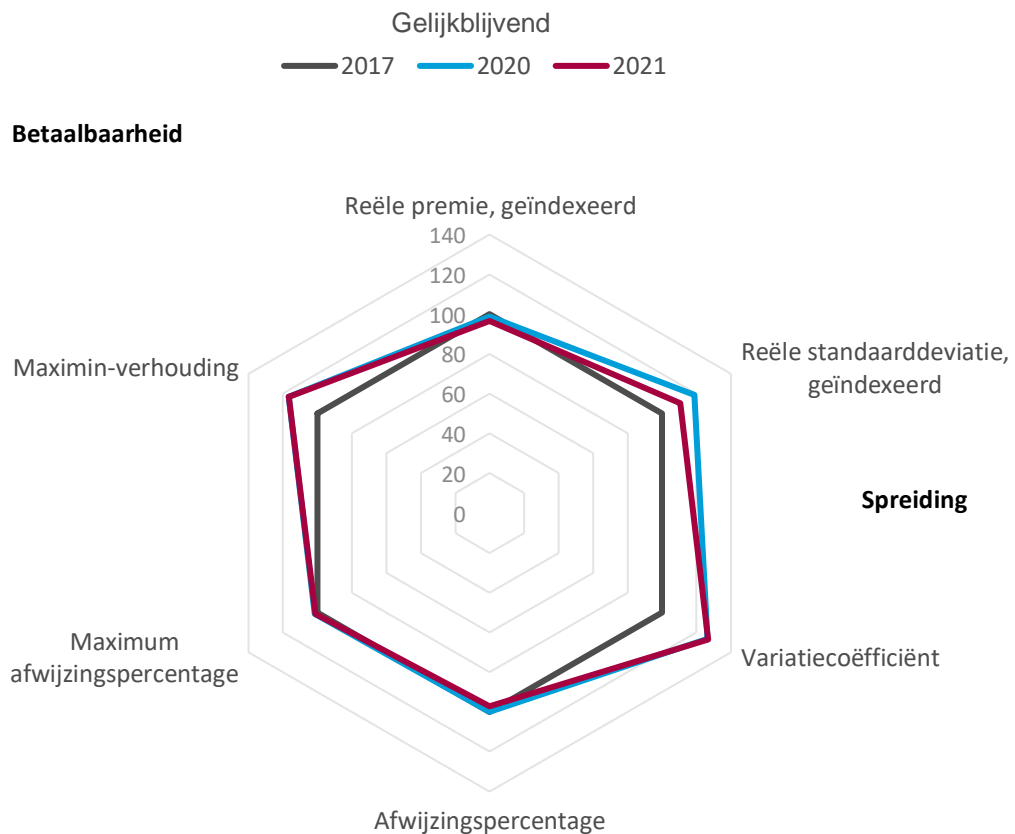
De maximum afwijzingspercentages veranderen niet veel, maar voor enkele maatmensen is het bij sommige maatschappijen niet mogelijk een levensverzekering af te sluiten.

*Maximin-verhouding voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.255	1.051	1.390	3.677	3.658
Adressen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Voor wat betreft de maximin-verhouding is vooral de sterke stijging voor de personendatabase voor 2020 opvallend. In 2021 daalt deze weer licht, maar het niveau blijft hoog ten opzichte van 2017.

Bij de gelijkblijvende verzekeringen is de verzekerbaarheid iets verbeterd, maar de betaalbaarheid en de spreiding laten een verslechtering zijn. Dit zien we ook terug in het sterdiagram.

**Verzekerbaarheid***Reële premie voor lineair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	92	96	118	115
Adressen	100	95	80	73	72

De wijzingen in de gemiddelde premie zijn, net als bij de eerdere overlijdensrisicoverzekeringen, sterk gevarieerd. Zo stijgt de gemiddelde premie significant en meer dan de inflatie tussen 2017 en 2021 voor de personendatabase, maar daalt significant voor de adressendatabase. Ook bij de maatmensen zien we een wisselend beeld.

*Reële standaarddeviatie voor lineair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	93	102	154	146
Adressen	100	114	63	52	45

De standaarddeviatie stijgt tussen 2017 en 2021 significant voor de personendatabase, maar daalt significant voor de postcodetabedatabase. Bij de maatmensen zien we een significante daling bij Hugo, Stef en Babs, Naïma en Morad en Ali en Meryem, bij de overige maatmensen is geen significante verandering.

*Variatiecoëfficiënt voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,87	1,89	1,99	2,43	2,38
Adressen	0,30	0,35	0,23	0,21	0,18

Bij de variatiecoëfficiënten zien we voor wat betreft de ontwikkeling van 2021 ten opzichte van 2017 een significante toename bij de personendatabase en een significante afname bij de postcodedatabase. Bij de maatmensen is geen enkele wijziging significant.

*Afwijzingspercentage voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	43	46	44	41	41
Adressen	0	0	4	4	3

De afwijzingspercentages laten een wisselend beeld zien, waarbij de hoge afwijzingspercentages iets lager zijn geworden en de lage afwijzingspercentages iets hoger.

*Maximum afwijzingspercentage voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	100	100	100
Adressen	0	0	5	5	5

De maximum afwijzingspercentages veranderen niet veel, maar voor enkele maatmensen is het bij sommige maatschappijen niet mogelijk een levensverzekering af te sluiten.

*Maximin-verhouding voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.042	1.171	1.209	3.717	3.335
Adressen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

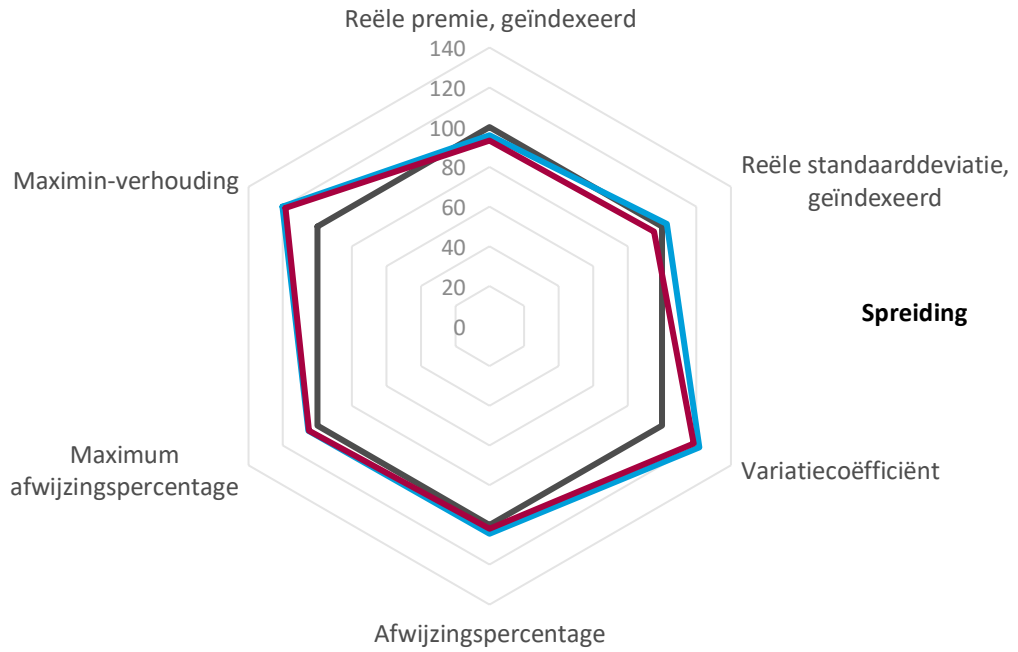
Voor wat betreft de maximin-verhouding is vooral de sterke stijging voor de personendatabase voor 2020 opvallend. In 2021 daalt deze weer licht, maar het niveau blijft hoog ten opzichte van 2017.

Het sterdiagram laat zien dat de ontwikkeling van de lineair dalende verzekeringen sterk overeenkomt met die van de annuïtair dalende verzekeringen: bij de meeste indicatoren zien we een verslechtering ten opzichte van 2017, maar de situatie van 2021 ten opzichte van 2020 is in alle opzichten licht verbeterd.

Lineair dalend

— 2017 — 2020 — 2021

**Betaalbaarheid**



**Verzekerbaarheid**

## 5 De uitkomsten samengevat

In het vorige hoofdstuk werden de uitkomsten uitgebreid getoond en beschreven. Bij al deze uitkomsten draait het uiteindelijk om betaalbaarheid en verzekeraarbaarheid. We kunnen geen absolute grens voor deze begrippen vaststellen, omdat deze per situatie verschilt, maar we kunnen de resultaten wel omzetten in conclusies over toe- of afname van de betaalbaarheid en verzekeraarbaarheid. Zo neemt de betaalbaarheid af als de stijging van de gemiddelde premie statistisch significant is en boven de inflatie ligt, dat wil zeggen als de reële premie-index boven de 100 ligt. Als de reële premie-index onder de 100 uitkomt, neemt de betaalbaarheid juist toe. Ook de ontwikkeling van de maximinverhouding impliceert een verandering in de betaalbaarheid. Als deze stijgt, wordt de verzekering minder betaalbaar, terwijl een daling impliceert dat de verzekering beter betaalbaar is geworden. Voor wat betreft de verzekeraarbaarheid kijken we naar het afwijzingspercentage en het maximum afwijzingspercentage: een stijging betekent een afname van de verzekeraarbaarheid, terwijl een daling betekent dat de verzekeraarbaarheid is toegenomen. Bij de standaarddeviatie en de variatiecoëfficiënt zijn de uitkomsten minder eenduidig. Een toename in deze variabelen betekent dat de spreiding groter wordt, wat erop wijst dat voor bepaalde groepen de betaalbaarheid afneemt. Een afname betekent het omgekeerde.

In de cellen staat de procentuele toe- of afname van 2021 ten opzichte van 2017. Bij de gemiddelde premie en de standaarddeviatie betekent een vetgedrukt percentage een statistisch significante stijging groter dan de inflatie. Statistische significantie wordt bepaald op een significantieniveau van 1% bij een tweezijdige toets.

Soort	Data	Gem. premie	Standaard deviatie	Variatie coëfficiënt	Afwijzings %	Max afwijzings %	Maximin verhouding
<b>WA</b>	Persoon	<b>16%</b>	<b>10%</b>	*)	-20%	-29%	-5%
<b>WA</b>	Regio	<b>15%</b>	<b>7%</b>	-6%	-20%	-23%	25%
<b>WA</b>	Postcode	<b>12%</b>	<b>28%</b>	14%	80%	39%	9%
<b>Inboedel</b>	Persoon	4%	<b>39%</b>	34%	-53%	-71%	-1%
<b>Inboedel</b>	Object	4%	<b>56%</b>	50%	1%	-3%	-4%
<b>Inboedel</b>	Postcode	<b>11%</b>	<b>51%</b>	37%	86%	600%	66%
<b>Opstal</b>	Persoon	<b>12%</b>	<b>52%</b>	36%	30%	30%	50%
<b>Opstal</b>	Object	-15%	-12%	4%	10%	-1%	-43%
<b>Opstal</b>	Postcode	<b>16%</b>	<b>83%</b>	58%	176%	393%	31%
<b>AVP</b>	Persoon	<b>8%</b>	<b>36%</b>	26%	-56%	-56%	-21%
<b>ORV Ann dal</b>	Persoon	<b>23%</b>	<b>57%</b>	28%	-6%	0%	214%
<b>ORV Ann dal</b>	Postcode	-21%	-51%	-37%	°)	°)	-3%
<b>ORV Gelijk</b>	Persoon	<b>24%</b>	<b>61%</b>	30%	-6%	0%	192%
<b>ORV Gelijk</b>	Postcode	-17%	-25%	-9%	0%	55%	0%
<b>ORV Lin dal</b>	Persoon	<b>22%</b>	<b>56%</b>	27%	0%	0%	220%
<b>ORV Lin dal</b>	Postcode	-23%	-52%	-38%	°)	°)	0%

\*) Statistisch niet significant

°) De waarde in het basisjaar (2017) was gelijk aan nul, waardoor geen groeipercantage berekend kan worden

In bovenstaande tabel zien we de volgende ontwikkelingen:

De **gemiddelde premie** neemt bij bijna alle schadeproducten toe, behalve bij de objectendatabase voor Opstal. De stijgingen zijn veelal hoger dan de inflatie, behalve bij de personen- en de objectendatabase van Inboedel.

Bij de **standaarddeviatie** en de **variatioecoëfficiënt** komen statistisch significante stijgingen het meeste voor. Alleen bij de postcodedatabases van de levensverzekeringen zien we structureel een daling.



Het **afwijzingspercentage**, het **maximum afwijzingspercentage** en de maximinverhouding laten een zodanig wisselend beeld zien, dat daar geen conclusie uit valt te trekken.

De overall conclusie is dat vooral de betaalbaarheid van de verzekeringen in het algemeen lijkt afgenomen. Voor de verzekerbaarheid is het beeld genuanceerder. Daarnaast is de spreiding in 2021 ten opzichte van 2017 gestegen, maar ten opzichte van 2020 licht gedaald. We concluderen dan ook er nog geen eenduidig bewijs is dat de verzekerbaarheid van bepaalde mensen verslechtert, maar we zien wel zorgpunten die er op kunnen wijzen dat dit proces inmiddels wel aan de gang zou kunnen zijn.

## 6 De afwijzingen

In de vorige hoofdstukken zagen we dat de maatmensen voor verzekeringen konden worden afgewezen. Omdat sommige afwijzingspercentages substantieel waren, onderzoeken we in dit hoofdstuk de redenen waarop de maatmensen werden afgewezen en of deze redenen door de tijd heen wezenlijk veranderen. Deze redenen worden door de verzekeraars gemeld bij de afgewezen maatmensen en zijn in de dataset opgenomen. We bespreken de afwijzingen per product.

### WA

De meest genoemde reden voor een verzekeraar om een maatmens af te wijzen, is dat de postcode niet wordt gevonden in de postcodetabel. Verder zien we afwijzingen omdat voor de gekozen polis een minimum leeftijd of maximum leeftijd geldt, of vanwege een combinatie van variabelen, zoals te weinig schadevrije jaren, een te zware auto of een auto met teveel vermogen in combinatie met de leeftijd. In 2017 en 2018 werd een aantal maatmensen afgewezen omdat de aanvrager een particulier was terwijl de verzekering voor zakelijke rijders was bedoeld. Deze laatste afwijzingsredenen zien we in latere jaren niet meer terug.

### Inboedel

Voor wat betreft de persoonskenmerken worden de meeste afwijzingen veroorzaakt doordat de gebruikte inboedelwaardemeter niet geschikt is voor de variabelen die bij die maatmens horen of omdat de verzekeraar geen personen accepteert in het postcodegebied waar de maatmens woont. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren bij verzekeraars die regionaal georiënteerd zijn. Voor wat betreft de objecten wordt vaak geen dekking verleend als het huis voor een deel is gebouwd met riet.

Net als in de vorige edities worden Erik en Hans relatief vaak afgewezen omdat ze een hoog inkomen hebben. In de markt voor inboedelverzekeringen gebruiken sommige verzekeraars de inboedelwaardemeter om het risico te berekenen. Die inboedelwaardemeter, die sinds 1 januari 2016 niet meer onderhouden wordt, kende als 'hoogste' inkomenscategorie een netto maandinkomen tot € 4.850,-. Erik en Hans zitten daar met hun € 5.000,- net boven, waardoor ze 'buiten de meter' vallen en door sommige verzekeraars niet langer automatisch worden geaccepteerd. Ze kunnen wel bij een andere verzekeraar terecht of op een andere manier de inboedelverzekering afsluiten, zoals via een taxateur of door zelf hun inboedelwaarde uit te rekenen en op te geven.

### Opstal

Het afwijzingspercentage is vooral hoog bij de objectendatabase. Dit komt, net als in de vorige edities, doordat enkele objecten qua oppervlakte, inhoud of herbouwwaarde het door de verzekeraars gestelde maximum overschrijden. Daarnaast vinden veel afwijzingen plaats op basis van de postcode door regionale verzekeraars, omdat het object deels is gebouwd met riet of omdat het bouwjaar te ver in het verleden ligt.

### AVP

Alle afwijzingen hebben als reden dat het gevraagde verzekerde bedrag te hoog is.

### Overlijdensrisicoverzekeringen

De afwijzingsredenen voor de overlijdensrisicoverzekeringen hebben we in onderstaande tabellen weergegeven.

*Aantal keer dat de reden voor afwijzing voorkomt, annuïtair dalend*

	2017	2018	2019	2020	2021
De eindleeftijd van de eerste verzekerde is te hoog.	10948	10676	14242	13192	14316
Het verzekerd bedrag voor de eerste verzekerde is te hoog.	7614	12762	9066	11154	9354
De aanvangsleeftijd van de eerste verzekerde is te hoog.	10032	10152	12750	9252	9960
Dit product kan alleen worden afgesloten voor één verzekerde.	4290	4290	5148	5148	7722
De verzekeringsduur is te lang.	0	0	0	176	176
De aanvangsleeftijd van de eerste verzekerde is te laag.	0	0	0	72	72
De premie is te laag.	126	228	148	34	128
De eindleeftijd voor premiebetaling van de eerste is te hoog.	208	208	0	0	0

*Aantal keer dat de reden voor afwijzing voorkomt, gelijkblijvend*

	2017	2018	2019	2020	2021
De eindleeftijd van de eerste verzekerde is te hoog.	10804	10244	13786	12412	13536
Het verzekerd bedrag voor de eerste verzekerde is te hoog.	6810	11298	8262	11154	9354
De aanvangsleeftijd van de eerste verzekerde is te hoog.	9960	9984	12522	9252	9960
Dit product kan alleen worden afgesloten voor één verzekerde.	5148	5148	6006	5148	7722
De verzekeringsduur is te lang.	0	0	0	176	176
De aanvangsleeftijd van de eerste verzekerde is te laag.	0	0	0	72	72
De premie is te laag.	104	212	140	11	59
Ongeldige betalingstermijn maand gekozen.	858	858	546	0	0

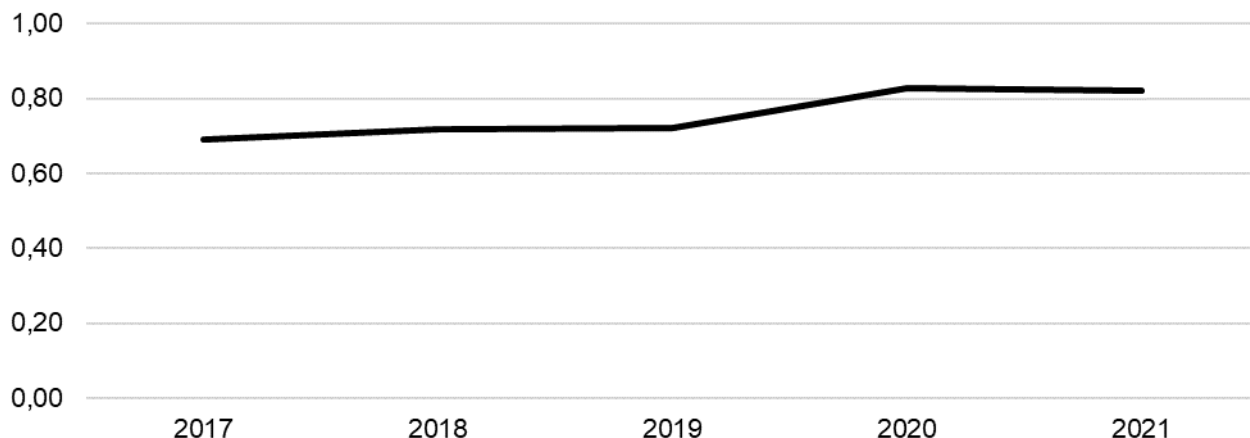
*Aantal keer dat de reden voor afwijzing voorkomt, lineair dalend*

	2017	2018	2019	2020	2021
De eindleeftijd van de eerste verzekerde is te hoog.	10740	10180	14242	13192	14316
Het verzekerd bedrag voor de eerste verzekerde is te hoog.	7614	12102	9066	11154	9354
De aanvangsleeftijd van de eerste verzekerde is te hoog.	9564	9588	12750	9252	9960
Dit product kan alleen worden afgesloten voor één verzekerde.	4290	4290	5148	5148	7722
De verzekeringsduur is te lang.	0	0	0	176	176
De aanvangsleeftijd van de eerste verzekerde is te laag.	0	0	0	72	72
De premie is te laag.	142	249	174	45	186
De eindleeftijd voor premiebetaling van de eerste is te hoog.	208	208	0	0	0

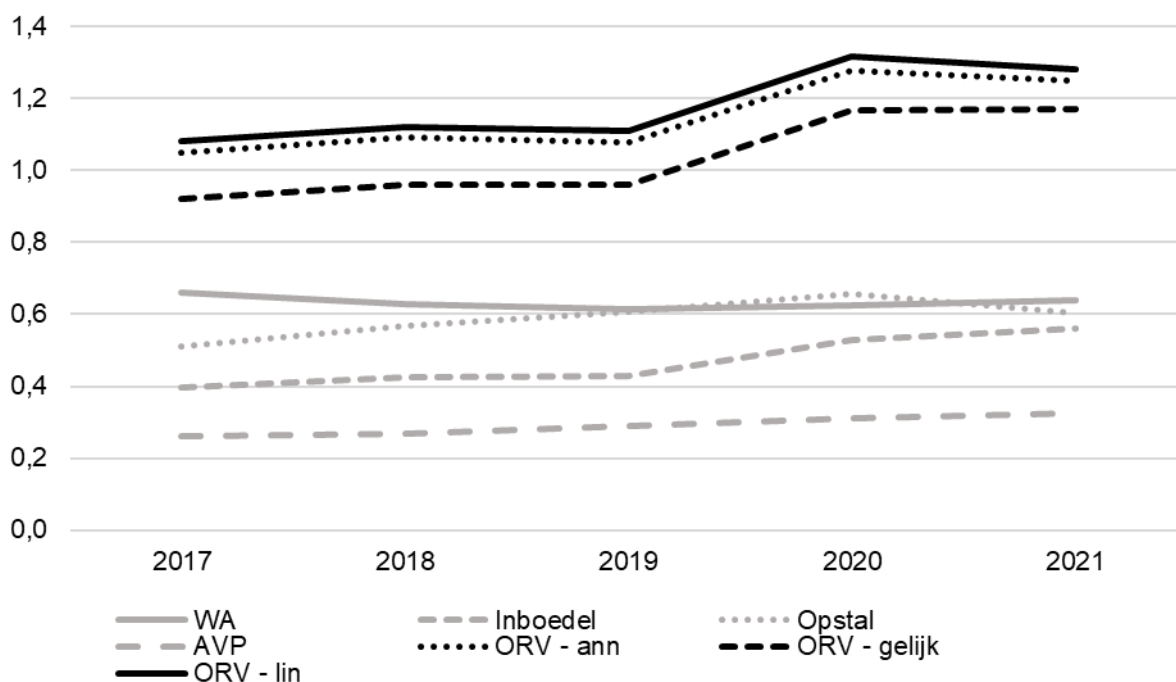
## 7 Conclusie

Net als in de vorige edities, berekenen we op basis van de variatiecoëfficiënt een geaggregeerde index die de ontwikkeling op grote lijnen weergeeft.

Ontwikkeling Overall Solidariteitsindex van 2017 tot en met 2021



Deze index toont een opgaande lijn, die in het laatste jaar weer licht afneemt. Als we de index uitsplitsen naar producten, zien we dat deze daling vooral wordt veroorzaakt door een daling van de variatiecoëfficiënten van de levensverzekeringen.



Al met al zijn de resultaten verre van eenduidig, zeker als we ook de ontwikkeling van de andere indicatoren meenemen. Niettemin is de uitkomst voldoende reden om de ontwikkeling ook in de toekomst nauwlettend in de gaten te houden en het verdient dan ook aanbeveling de solidariteitsmonitor voort te blijven zetten.

## **Bijlage 1 De MoneyView-data**

MoneyView heeft voor vijf soorten verzekeringen data aangeleverd. Dit zijn de volgende soorten:

- WA-verzekeringen voor motorvoertuigen
- Inboedelverzekeringen
- Opstalverzekeringen
- AVP (particulier aansprakelijkheidsverzekeringen)
- Overlijdensrisicoverzekeringen

Er is gewerkt met meerdere datasets per soort verzekering. Doorgaans zijn er drie datasets:

- Een dataset met een groot aantal verschillende maatmensen en enkele te verzekeren objecten. Dit is de persoonsdatabase.
- Een dataset met een groot aantal verschillende objecten en enkele maatmensen. Dit is de objectdatabase.
- Een dataset met 1 object en 1 maatmens berekend voor een zeer groot aantal echte adressen.

Hierna volgt per verzekeringsproduct een beschrijving van de opgeleverde data door MoneyView.

**Motor – WA**

Voor de database met persoonskenmerken heeft MoneyView 252 verschillende profielen samengesteld en voor elk profiel de premie van 32 verschillende verzekeringen doorgerekend. Dit levert een database met 8.064 verschillende WA-premies op. De profielen zijn alle mogelijke combinaties van de volgende kenmerken:

Auto / bouwdatum / cataloguswaarde / dagwaarde / gewicht

- Peugeot 307 SW Turbo Diesel / 01JUL2005 / 28300 / 4531 / 1377
- Opel Astra Stationwagon Benzine / 01JUL2006 / 21970 / 5537 / 1215
- Opel Corsa 1.2 business Benzine / 01JUL2007 / 14795 / 4329 / 1000

Geboortedatum / leeftijd (berekend ten opzichte van 2017):

- 01JAN1932 / 85
- 01JAN1937 / 80
- 01JAN1942 / 75
- 01JAN1947 / 70
- 01JAN1957 / 60
- 01JAN1967 / 50
- 01JAN1977 / 40
- 01JAN1987 / 30
- 01JAN1989 / 28
- 01JAN1991 / 26
- 01JAN1993 / 24
- 01JAN1995 / 22
- 01JAN1997 / 20
- 01JAN1999 / 18

Schadevrije jaren

- 0
- 10

Postcode / Huisnummer

- 1102 LA / 1
- 4817 KZ / 9
- 8431 MB / 401

Voor de database met objectkenmerken heeft MoneyView 18 verschillende profielen samengesteld op 210 verschillende adressen en voor elke combinatie hiervan de premie van 32 verschillende verzekeringen doorgerekend. Dit levert een database met 120960 verschillende WA-premies op. De profielen zijn alle mogelijke combinaties van de volgende kenmerken:

Auto / bouwdatum / cataloguswaarde / dagwaarde / gewicht

- Peugeot 307 SW Turbo Diesel / 01JUL2005 / 28300 / 4531 / 1377
- Opel Astra Stationwagon Benzine / 01JUL2006 / 21970 / 5537 / 1215
- Opel Corsa 1.2 business Benzine / 01JUL2007 / 14795 / 4329 / 1000

Geboortedatum / Leeftijd (berekend ten opzichte van 2017) / Schadevrije jaren

- 01JAN1999 / 18 / 0
- 01JAN1991 / 26 / 2
- 01JAN1977 / 40 / 0
- 01JAN1977 / 40 / 10
- 01JAN1947 / 70 / 0
- 01JAN1947 / 70 / 10

Voor de analyse op echte adressen heeft MoneyView de WA-premie bij 50 verzekeringen doorgerekend voor 20.000 adressen. Dit levert een database op met 1.000.000 premies. Voor de persoons- en objectkenmerken is de volgende keuze gemaakt:

Leeftijd:	40 jaar (berekend ten opzichte van 2017)
Schadevrij:	10 jaar
Auto:	Opel Corsa 1.2 business Benzine
Bouwdatum:	01JUL2007
Cataloguswaarde:	14.795
Dagwaarde:	4.329
Gewicht:	1.000

### Inboedel

Voor de database met persoonskenmerken heeft MoneyView 2.464 verschillende profielen samengesteld en voor elk profiel de inboedelpremie van 57 verschillende verzekeringen doorgerekend. Dit levert een database met 140.448 verschillende inboedelpremies op. De profielen zijn alle mogelijke combinaties van de volgende kenmerken:

#### Gezinssituatie:

- Alleenstaand zonder kinderen
- Alleenstaand met kinderen
- Gezin zonder kinderen
- Gezin met kinderen

#### Geboortedatum / leeftijd:

- 02 MRT 1950 / 70
- 02 MRT 1955 / 65
- 02 MRT 1960 / 60
- 02 MRT 1965 / 55
- 02 MRT 1970 / 50
- 02 MRT 1975 / 45
- 02 MRT 1980 / 40
- 02 MRT 1985 / 35
- 02 MRT 1990 / 30
- 02 MRT 1995 / 25
- 02 MRT 2000 / 20

#### Maandinkomen van de hoofdkostwinner (netto)

- 1.000
- 2.000
- 2.500
- 3.000
- 3.500
- 4.000
- 4.500
- 5.000

#### Postcode / Huisnummer / Bouwdatum / Inhoud woning / Oppervlakte woning

- 2061 TS 71 / 01JAN1927 / 383 / 118
- 2623 HM 7 / 01JAN1980 / 325 / 105
- 2719 TN 50 / 01JAN1994 / 375 / 135
- 2805 GW 68 / 01JAN1986 / 325 / 100
- 7813 CP 4 / 01JAN2012 / 435 / 112
- 8606 BD 5 / 01JAN1931 / 315 / 110
- 9663 EJ 32 / 01JAN1970 / 350 / 110

#### Eigenaar

- Nee

#### Type woning

- Rijtjeswoning

#### Bouwaard

- Steen/hard



Aantal kamers

- 5

Herbouwwaarde

- 210.000

WOZ-waarde

- 210.000

Glasdekking

- Nee

Standaard huisraad

- 65.000

Standaard huisraad infolio

- 65.000

Beveiliging

- Geen

Eigen Risico

- 0

Voor de database met objectkenmerken heeft MoneyView 720 verschillende profielen samengesteld en voor elk profiel de inboedelpremie van 57 verschillende verzekeringen doorgerekend. Dit levert een database met 41.040 verschillende inboedelpremies op. De profielen zijn alle mogelijke combinaties van de volgende kenmerken:

Gezinssituatie:

- Alleenstaand zonder kinderen

Geboortedatum / leeftijd:

- 04MRT1987 / 33

Maandinkomen van de hoofdkostwinner (netto)

- 2.400

Postcode / Huisnummer

- 1015 BR / 78  
- 1261 HL / 16  
- 1325 LB / 11  
- 1551 SC / 1  
- 3059 XT / 536  
- 3404 GC / 38  
- 4524 MB / 6  
- 5133 AK / 6  
- 6041 LX / 97A  
- 6971 EG / 41  
- 7415 BV / 11  
- 8051 SZ / 7  
- 8441 PH / 81  
- 9335 TB / 113  
- 9714 CP / 12A

Eigenaar

- Nee

Bouwdatum / Inhoud woning / Oppervlakte woning / Aantal kamers

- 01JAN1614 / 713 / 212 / 7
- 01JAN1825 / 1908 / 425 / 9
- 01JAN1883 / 1532 / 329 / 9
- 01JAN1928 / 400 / 110 / 6
- 01JAN1935 / 2200 / 210 / 4
- 01JAN1954 / 350 / 136 / 4
- 01JAN1978 / 325 / 105 / 4
- 01JAN2002 / 400 / 135 / 5
- 01JAN2005 / 713 / 225 / 5
- 01JAN2007 / 450 / 120 / 4
- 01JAN2008 / 608 / 156 / 4
- 01JAN2009 / 250 / 83 / 2

Bouwaard

- HOUT/HARD
- HOUTSKELETBOUW
- STEEN/HARD
- STEEN/RIET

Type woning

- Rijtjeswoning

Bouwaard

- Steen/hard

Aantal kamers

- 5

Herbouwwaarde

- 210.000

WOZ-waarde

- 210.000

Glasdekking

- Nee

Standaard huisraad

- 65.000

Standaard huisraad infolio

- 65.000

Beveiliging

- Geen

Eigen Risico

- 0

Voor de analyse op echte adressen heeft MoneyView de inboedelpremie bij 57 verzekeringen doorgerekend voor 20.000 adressen. Dit levert een database op met 1.140.000 premies. Voor de persoons- en objectkenmerken is de volgende keuze gemaakt:

Geboortedatum	02MRT1983
Gezinssituatie	GEZIN MET KINDEREN
Maandinkomen	2150
Eigenaar	NEE
Type woning	RIJTJESWONING
Bouwaard	STEEN/HARD
Bouwdatum	01JAN1980
Inhoud woning m3	375
Oppervlakte woning m2	110
Aantal kamers	4
Herbouwwaarde	210.000
WOZ waarde woning	210.000
Glasdekking	GEEN
Standaard huisraad	65000
Standaard huisraad infolio	65000
Beveiliging	GEEN
Eigen risico	0

## Opstal

Voor de database met persoonskenmerken heeft MoneyView 2.464 verschillende profielen samengesteld en voor elk profiel de premie van 54 verschillende verzekeringen doorgerekend. Dit levert een database met 133.056 verschillende opstalpremies op. De profielen zijn alle mogelijke combinaties van de volgende kenmerken:

### Gezinssituatie:

- Alleenstaand zonder kinderen
- Alleenstaand met kinderen
- Gezin zonder kinderen
- Gezin met kinderen

### Geboortedatum / leeftijd:

- 02 MRT 1950 / 70
- 02 MRT 1955 / 65
- 02 MRT 1960 / 60
- 02 MRT 1965 / 55
- 02 MRT 1970 / 50
- 02 MRT 1975 / 45
- 02 MRT 1980 / 40
- 02 MRT 1985 / 35
- 02 MRT 1990 / 30
- 02 MRT 1995 / 25
- 02 MRT 2000 / 20

### Maandinkomen van de hoofdkostwinner (netto)

- 1.000
- 2.000
- 2.500
- 3.000
- 3.500
- 4.000
- 4.500
- 5.000

### Postcode / Huisnummer / Bouwdatum / Inhoud woning / Oppervlakte woning

- 2061 TS 71 / 01JAN1927 / 383 / 118
- 2623 HM 7 / 01JAN1980 / 325 / 105
- 2719 TN 50 / 01JAN1994 / 375 / 135
- 2805 GW 68 / 01JAN1986 / 325 / 100
- 7813 CP 4 / 01JAN2012 / 435 / 112
- 8606 BD 5 / 01JAN1931 / 315 / 110
- 9663 EJ 32 / 01JAN1970 / 350 / 110

### Type woning

- Rijtjeswoning

### Bouwaard

- Steen/hard

### Aantal kamers

- 5

Verdiepingsvloeren

- Beton

WOZ-waarde

- 210.000

Glasdekking

- Dubbelglas

Herbouwwaarde

- 210.000

Herbouwwaarde infolie

- 210.000

Fundering

- Heiwerk

Constructie woning

- Normaal

Constructie gevel

- Normaal

Afwerking keuken

- 0

Afwerking badkamer

- 0

Afwerking woonkamer

- Normaal

Eigen Risico

- 0

Voor de database met objectkenmerken heeft MoneyView 720 verschillende profielen samengesteld en voor elk profiel de premie van 54 verschillende verzekeringen doorgerekend. Dit levert een database met 38.880 verschillende opstalpremies op. De profielen zijn alle mogelijke combinaties van de volgende kenmerken:

Gezinssituatie:

- Alleenstaand zonder kinderen

Geboortedatum / leeftijd:

- 02 MRT 1987 / 33

Maandinkomen van de hoofdkostwinner (netto)

- 2.400

Postcode / Huisnummer

- 1015 BR / 78
- 1261 HL / 16
- 1325 LB / 11
- 1551 SC / 1
- 3059 XT / 536
- 3404 GC / 38
- 4524 MB / 6
- 5133 AK / 6
- 6041 LX / 97A
- 6971 EG / 41
- 7415 BV / 11
- 8051 SZ / 7
- 8441 PH / 81
- 9335 TB / 113
- 9714 CP / 12A

Bouwjaar / Inhoud woning / Oppervlakte woning / Aantal kamers / Constructie woning

- 1614 / 713 / 212 / 7 / Normaal
- 1825 / 1908 / 425 / 9 / Bijzonder
- 1883 / 1532 / 329 / 9 / Normaal
- 1928 / 400 / 110 / 6 / Plat
- 1935 / 2200 / 210 / 4 / Normaal
- 1954 / 350 / 136 / 4 / Normaal
- 1978 / 325 / 105 / 4 / Normaal
- 2002 / 400 / 135 / 5 / Plat
- 2005 / 713 / 225 / 5 / Normaal
- 2007 / 450 / 120 / 4 / Normaal
- 2008 / 608 / 156 / 4 / Plat
- 2009 / 250 / 83 / 2 / Plat

Bouwaard

- HOUT/HARD
- HOUTSKELETBOUW
- STEEN/HARD
- STEEN/RIET

Type woning

- Rijtjeswoning

Verdiepingsvloeren

- Beton

WOZ-waarde

- 210.000

Glasdekking

- Dubbelglas

Herbouwwaarde

- 210.000

Herbouwwaarde infolie

- 210.000

## Fundering

- Heiwerk

## Constructie gevel

- Normaal

## Afwerking keuken

- 0

## Afwerking badkamer

- 0

## Afwerking woonkamer

- Normaal

## Eigen Risico

- 0

Voor de analyse op echte adressen heeft MoneyView de opstalpremie bij 54 verzekeringen doorgerekend voor 20.000 adressen. Dit levert een database op met 1.080.000 premies. Voor de persoons- en objectkenmerken is de volgende keuze gemaakt:

Leeftijd	37
Geboortedatum	02 MRT 1983
Gezinssituatie	GEZIN MET KINDEREN
Maandinkomen	2150
Bouwjaar	1971
Type woning	RIJTJESWONING
Bouwaard	STEEN/HARD
Aantal kamers	4
Verdiepingsvloeren	BETON
WOZ waarde woning	210.000
Glasdekking	DUBBEL GLAS
Herbouwwaarde	210.000
Herbouwwaarde infolio	210.000
Oppervlakte woning m2	110
Inhoud woning m3	375
Fundering	HEIWERK
Constructie woning	NORMAAL
Constructie gevel	NORMAAL
Afwerking keuken	0
Afwerking badkamer	0
Afwerking woonkamer	NORMAAL
Eigen risico	0

## AVP

Voor AVP heeft MoneyView 1 database samengesteld. Deze bestaat uit 88 verschillende profielen op 199 verschillende bestaande adressen. Voor elke combinatie hiervan is de premie van 31 verzekeringen doorgerekend, wat resulteert in een database met 528.352 verschillende AVP-premies. De profielen zijn combinaties van de volgende kenmerken:

### Gezinssituatie:

- Alleenstaand zonder kinderen
- Alleenstaand met kinderen
- Gezin zonder kinderen
- Gezin met kinderen

### Geboortedatum / leeftijd (ten opzichte van 2017):

- 01JAN1947 / 70
- 01JAN1952 / 65
- 01JAN1957 / 60
- 01JAN1962 / 55
- 01JAN1967 / 50
- 01JAN1972 / 45
- 01JAN1977 / 40
- 01JAN1982 / 35
- 01JAN1987 / 30
- 01JAN1992 / 25
- 01JAN1997 / 20

### Ingangsdatum

- 01JAN2017

### Bedrag

- 1.000.000
- 2.500.000



## Overlijdensrisicoverzekeringen

Voor de overlijdensrisicoverzekeringen zijn drie verschillende typen verzekeringen meegenomen:

- Annuïtair dalend
- Gelijkblijvend
- Lineair dalend

Voor elk van deze typen is een database gemaakt op basis van profielen en op basis van echte adressen. De profielen zijn voor elke van de typen verzekeringen hetzelfde. Ze zijn samengesteld op basis van de volgende variabelen:

Rookt 1<sup>e</sup> contractant / Rookt 2<sup>e</sup> contractant

- Ja / n.v.t.
- Ja / Ja
- Nee / n.v.t.
- Nee / Nee

Geboortedatum 1<sup>e</sup> contractant / Geboortedatum 2<sup>e</sup> contractant

- 01MRT1945 / n.v.t.
- 01MRT1945 / 01MRT1948
- 01MRT1950 / n.v.t.
- 01MRT1950 / 01MRT1953
- 01MRT1955 / n.v.t.
- 01MRT1955 / 01MRT1958
- 01MRT1960 / n.v.t.
- 01MRT1960 / 01MRT1963
- 01MRT1965 / n.v.t.
- 01MRT1965 / 01MRT1968
- 01MRT1970 / n.v.t.
- 01MRT1970 / 01MRT1973
- 01MRT1975 / n.v.t.
- 01MRT1975 / 01MRT1978
- 01MRT1980 / n.v.t.
- 01MRT1980 / 01MRT1983
- 01MRT1985 / n.v.t.
- 01MRT1985 / 01MRT1988
- 01MRT1990 / n.v.t.
- 01MRT1990 / 01MRT1993
- 01MRT1995 / n.v.t.
- 01MRT1995 / 01MRT1998

Kapitaal 1<sup>e</sup> contractant

- 50.000
- 100.000
- 150.000
- 200.000
- 250.000
- 300.000
- 400.000
- 500.000
- 600.000
- 700.000
- 800.000
- 900.000
- 1.000.000

Kapitaal 2<sup>e</sup> contractant is niet van toepassing of gelijk aan het kapitaal van de 1<sup>e</sup> contractant.

Postcode

- 1011AC

Ingangsdatum

- 01MRT2020

Duur in maanden

- 120  
- 240  
- 360

Periode premiebetaling

- Maandelijks

De profielen zijn steeds de opties die ofwel bij 1 ofwel bij 2 contractanten horen. Dit levert een totaal van 1.716 profielen op. Voor de annuïtair dalende verzekering worden premies voor deze profielen doorgerekend bij 55 verzekeringen, en voor de gelijkblijvende verzekering voor 53 verzekeringen en voor de lineair dalende verzekeringen voor 55 verzekeringen. Dit levert een database op van 94.380 premies voor de annuïtair dalende verzekeringen, 90.948 voor de gelijkblijvende verzekeringen en 94.380 voor de lineair dalende verzekeringen.

Voor wat betreft de postcodes worden premies doorgerekend voor 199 verschillende postcodegebieden (4-cijferige code plus 2-lettercode). Voor de annuïtair dalende verzekering worden premies doorgerekend voor 55 verzekeringen, voor de gelijkblijvende verzekering voor 53 verzekeringen en voor de lineair dalende verzekering worden premies doorgerekend voor 55 verzekeringen. Dit levert een database op van 10.945 premies voor de annuïtair dalende verzekeringen, 10.547 premies voor de gelijkblijvende verzekeringen en van 10.945 voor de lineair dalende verzekeringen. Voor het profiel van de verzekerde is gekozen voor de volgende variabelen:

Aantal contractanten:	1
Rookt:	Nee
Geboortedatum:	01MRT1990
Verzekerd kapitaal	150.000
Ingangsdatum:	01MRT2020
Duur in maanden:	360
Periode premiebetaling:	Maandelijks

## Bijlage 2 De uitgewerkte maatmensen

Om de uitkomsten voor de verschillende soorten verzekeringen beter te begrijpen en de uitkomsten te verlevendigen, hebben we enkele maatmensen uitgewerkt. Dit betekent dat we de maatstaven voor deze maatmensen een keer extra hebben berekend, naast de overall berekening. Hiermee wordt duidelijk wat de gevolgen zijn van de differentiatie voor enkele concrete herkenbare situaties. We rekenen deze maatmensen alleen door voor de personendatabase. De uitkomsten worden in de tekst van de analyse besproken, maar om deze niet onnodig lang en complex te maken, staan de tabellen met de uitkomsten in een bijlage en niet in de hoofdtekst.

Hugo is net meerderjarig<sup>5</sup> en woont alleen in een huurwoning. Hij heeft pas z'n eerste baan, waarmee hij 1000 euro netto verdient. Van dat geld kan hij nog geen auto betalen, dus voorlopig doet hij alles met de fiets en de trein. Hij heeft wel een rijbewijs, maar nog nooit een auto gehad. Hij wil wel heel graag een auto, zodat hij sneller bij zijn vriendin is die in een ander deel van het land woont. Hugo heeft nooit gerookt.

Stef en Babs zijn allebei 40 jaar oud. Ze hebben twee jonge kinderen en zijn sinds kort eigenaar van hun eerste koopwoning. Babs verdient het meest, netto 3000 euro per maand. Ze hebben een 10 jaar oude Opel Corsa, maar door een paar nare ongelukjes geen schadevrije jaren. Het is Stef en Babs nog niet gelukt te stoppen met roken.

Naïma en Morad zijn allebei 40 jaar oud. Ze hebben geen kinderen. Ze wonen al een paar jaar in een koopwoning, waar ze net een nieuwe keuken in hebben laten plaatsen. Morad is de hoofdkostwinner en verdient 4000 euro netto per maand. Voor hun hobby kitesurfen hebben ze een grotere auto: een 11 jaar oude Opel Astra Stationwagen. Ook zij hebben geen schadevrije jaren. Naïma en Morad hebben nooit gerookt.

Henk is 70 jaar oud. Hij woont met zijn bijna meerderjarige kind in een huurhuis en heeft een maandinkomen van 1.000 euro netto. Hij rijdt een 10 jaar oude Opel Corsa met 10 schadevrije jaren. Henk rookt halfzware shag.

Coby is 70 jaar en sinds kort met pensioen. Ze woont in een huurhuis en heeft een netto maandinkomen van 2000 euro. Ze heeft helaas geen schadevrije jaren. Coby rookt al zeker 30 jaar niet meer.

Ali en Meryem zijn 40 jaar oud en hebben twee nog thuiswonende kinderen. Ze wonen in een koopwoning en Ali verdient 4000 euro netto per maand. Ali en Meryem hebben nooit gerookt en rijden een 11 jaar oude Opel Astra. Het aantal schadevrije jaren is niet gespecificeerd.

Erik en Hans zijn 70 jaar oud en sinds een paar jaar met pensioen. Ze wonen in een koophuis en hebben een netto maandinkomen van 5000 euro. Ze rijden een tien jaar oude Opel Corsa met 10 schadevrije jaren. Erik en Hans rookten hun laatste sigaret meer dan 30 jaar geleden.

Karel en Ineke zijn 70 jaar oud. Ze wonen in een koopwoning en hebben een netto maandinkomen van 3000 euro. Ze rijden in een 12 jaar oude Peugeot 307 met 10 schadevrije jaren. Karel en Ineke roken allebei filtersigaretten.

---

<sup>5</sup> Omdat niet in iedere database een alleenstaande man van 18 jaar voorkomt, varieert deze leeftijd in een aantal gevallen.

## Bijlage 3 De indicatoren

### Gemiddelde premie

Als eerste afgeleide variabele berekenen we per soort verzekering de gemiddelde premie over alle maatmensen bij alle verzekeraars. In het eerder genoemde voorbeeld zouden we deze gemiddelde premie dus berekenen als het gemiddelde over alle 200 unieke maatmens-verzekeraar-combinaties, door alle 200 premies bij elkaar op te tellen en dit te delen door 200. De gemiddelde premie is een maatstaf voor de betaalbaarheid van de verzekeringen. Met behulp van een statistische toets kunnen we nagaan of de gemiddelde premie over de tijd statistisch significant toe- of afneemt. We gaan hierbij uit van een tweezijdige toets met een totaal significantieniveau van 1%. Een deel van de verandering in de gemiddelde premie is uiteraard toe te schrijven aan de natuurlijke geldontwaarding, de inflatie. Om die reden onderzoeken we ook of de stijging van de gemiddelde premie hoger of lager is dan de inflatie. In 2017 kwam de inflatie uit op 1,3%, in 2018 op 1,6%, in 2019 op 2,7% en in 2020 op 1,1%. In totaal komt de stijging als gevolg van de inflatie over de gehele periode hierdoor uit op 6,9%. Om de correcties in de premie als gevolg van de inflatie inzichtelijk te maken, rekenen we als laatste stap de gemiddelde premie om naar een premie-index. Hierbij wordt de premie in het eerste jaar, 2017, per product en per tabel, op 100 gezet. Vervolgens wordt de index van het beschouwde jaar berekend door de stijging in de premie gecorrigeerd voor de inflatie hierop toe te passen. De uitkomst is een getal dat boven de 100 ligt als er sprake is van een netto reële stijging van de premie en een waarde onder de 100 als er sprake is van een reële daling. Voor de volledigheid is de nominale waarde van de premie in bijlage 4 opgenomen.

### Standaarddeviatie

De standaarddeviatie is een statistische maatstaf voor spreiding. Hoe hoger de standaarddeviatie, hoe meer de premies van elkaar verschillen. Bij een normale verdeling wijkt 95% van de waarnemingen hooguit twee keer de waarde van de standaarddeviatie af van het gemiddelde. De maatstaf zelf zegt niet zoveel, omdat deze afhankelijk is van de waarden waarin wordt gemeten. Als bijvoorbeeld de premies niet gemeten worden in euro's maar in guldens, zou niet alleen het gemiddelde een factor 2,2 hoger worden, maar ook de standaarddeviatie. Een variabele met een hoge gemiddelde waarde heeft doorgaans dan ook een hogere verwachte standaarddeviatie dan een variabele met een lage gemiddelde waarde. Daardoor is het niet zinvol de standaarddeviaties van de verschillende soorten verzekeringen met elkaar te vergelijken. Het is wel zinvol om het verloop van de standaarddeviatie over de tijd te analyseren. We berekenen daarom de standaarddeviatie voor meerdere jaren, waarna we door middel van een F-toets analyseren of deze in de loop van de tijd statistisch significant toeneemt, afneemt, of gelijk blijft. Ook hier gaan we uit van een tweezijdige toets met een totaal significantieniveau van 1%. Omdat de standaarddeviatie, net als de premie, toeneemt met de inflatie, presenteren we in de hoofdtekst weer een index. De echte waarde staat in Bijlage 5.

### Variatiecoëfficiënt

Door de standaarddeviatie te delen door de gemiddelde premie, krijgen we de variatiecoëfficiënt. Dit is een dimensieloos getal, wat betekent dat deze niet afhangt van de waarde waarin de variabele is gemeten. Als de premie bijvoorbeeld in euro's is gemeten, krijgen we exact dezelfde variatiecoëfficiënt als wanneer de premie in guldens is gemeten. De hoogte van de gemiddelde premie hangt dan ook niet samen met de hoogte van de variatiecoëfficiënt, waardoor het met deze maatstaf dus wel mogelijk is om de spreiding in de premies van verschillende soorten verzekeringen onderling te vergelijken. Net als bij de standaarddeviatie gebruiken we een tweezijdige F-toets met een significantieniveau van 1% om vast te stellen of de veranderingen statistisch significant zijn.

### Afwijzingspercentage

Het afwijzingspercentage is het aantal combinaties van maatmensen en verzekeraars dat niet in verzekering wordt genomen gedeeld door het totaal van alle maatmensen bij alle verzekeraars. In het eerder genoemde fictieve voorbeeld hebben we 20 maatmensen waarvoor we bij 10 verzekeraars een premie opvragen. Dit levert 200 premies voor alle maatmens-verzekeraar-combinaties op. Als van al deze combinaties 100 maatmens-verzekeraar-combinaties worden afgewezen, betekent dit dat 100 van

de 200 mogelijke combinaties worden afgewezen, wat een afwijzingspercentage oplevert van 50%. Hoe deze 50% verdeeld is, weten we niet. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de ene helft van alle maatmensen bij geen enkele verzekeraar wordt aangenomen, terwijl de andere helft van alle maatmensen overal wordt aangenomen. Een ander mogelijk extreem is dat elk maatmens door de helft van de verzekeraars wordt afgewezen. Beide extreme situaties leveren een afwijzingspercentage van 50% op, maar in het eerste geval kan slechts de helft van de maatmensen een verzekering krijgen, terwijl in het tweede geval elk maatmens een verzekering kan krijgen. Wat we wel zeker weten is dat een afwijzingspercentage van 100% betekent dat geen enkele maatmens een verzekering kan krijgen. Een afwijzingspercentage van 0% betekent dat elk maatmens door elke verzekeraar in verzekering wordt genomen. Verder zien we dat de afwijzingen vaak vooral op technische gronden zijn. Zo worden veel consumenten afgewezen omdat het product bedoeld is voor zakelijke partijen, of omdat hun postcode door de verzekeraar niet wordt gevonden in de postcodetabel. Omdat dergelijke afwijzingen het solidariteitsprincipe niet raken, geven we ook een overzicht van de meest voorkomende redenen voor de afwijzingen.

### Maximum afwijzingspercentage

Omdat het afwijzingspercentage, behalve in de extreme gevallen van 0% en 100%, niet duidelijk maakt of alle maatmensen verzekeraar zijn, berekenen we het afwijzingspercentage ook per maatmens. Dit betekent dat we voor alle 20 maatmensen uit het voorbeeld een afwijzingspercentage zouden berekenen dat gebaseerd is op hoeveel van de 10 verzekeraars de aanvraag afwijzen. Voor maatmens 1 kan het zijn dat 2 van 10 verzekeraars de maatmens niet willen aannemen, wat deze maatmens een afwijzingspercentage van 20% oplevert. Maatmens 2 kan een heel ander afwijzingspercentage hebben, bijvoorbeeld 60% als 6 van de 10 verzekeraars de aanvraag afwijzen. Op deze manier berekenen we voor elk maatmens het afwijzingspercentage. Vervolgens kijken we naar de maatmens die het meest wordt afgewezen. Het afwijzingspercentage van deze maatmens is het maximum afwijzingspercentage. Als dit maximum afwijzingspercentage onder de 100% ligt, weten we dat zelfs de maatmens die het meest wordt afgewezen, toch bij minimaal één verzekeraar een verzekering kan afsluiten, wat betekent dat in principe alle maatmensen verzekeraar zijn. Alleen een maximum afwijzingspercentage van 100% betekent dat er minimaal één maatmens is die nergens geaccepteerd wordt.

### Maximinverhouding

Voor elk maatmens berekenen we de minimale premie. In het voorbeeld kijken we dan per maatmens naar de premies die de 10 verzekeraars aan hem in rekening zouden brengen. In principe zou deze maatmens het goedkoopst uit zijn als hij voor de verzekeraar zou kiezen die de laagste premie vraagt. Dit is dus zijn minimum premie. Deze minimum premie kan voor elk maatmens anders zijn. De verzekeraar schat voor elk maatmens een risico op schade in en stemt de premie hierop af. Iemand die een lage verwachte schade heeft is makkelijk te verzekeren en zal daarom een lage premie krijgen, terwijl iemand die een hoge verwachte schade heeft moeilijker te verzekeren is en een hogere premie zal moeten betalen. Als we voor alle maatmensen de minimum premie nemen, kunnen we vaststellen welk maatmens de laagste minimum premie heeft en welk maatmens de hoogste minimum premie heeft. De laagste minimum premie noemen we de minimin-premie en de hoogste minimum premie heet de maximin-premie. De maximinverhouding is de verhouding tussen de maximin-premie en de minimin-premie, oftewel de maximin-premie gedeeld door de minimin-premie. Als deze factor 1 is, betekent dit dat alle maatmensen dezelfde minimumpremie kunnen krijgen en dat iedereen dus in principe voor dezelfde premie verzekerd kan zijn. Als de factor 2 is, betekent dit dat de maatmens die het moeilijkst te verzekeren is, twee keer zoveel premie moet betalen als de maatmens die het makkelijkst te verzekeren is, als beide maatmensen tenminste kiezen voor de verzekeraar met de laagste premie. Als de gemiddelde premie laag is, is de verzekering dan voor iedereen nog steeds goed te betalen. Bij een extreme verhouding, zoals bijvoorbeeld een miljard, zou de moeilijkst te verzekeren maatmens zoveel meer moeten betalen dan de makkelijkste te verzekeren maatmens, dat de verzekering onbetaalbaar wordt. De moeilijkst te verzekeren maatmens is dan in feite onverzekeraar. Het is niet mogelijk om een objectieve grens vast te stellen voor de maximinverhouding, boven welke sprake is van onbetaalbaarheid, omdat dit mede afhangt van de gemiddelde premie en het budget van de maatmens. Als we de maximinverhouding over de tijd vergelijken, impliceert een toenemende maximinverhouding dat de spreiding in de premies toeneemt en dat het voor de moeilijkst te verzekeren maatmens nog

moelijker wordt om zich te verzekeren. Een afnemende maximinverhouding duidt juist op een betere verzekeraarbaarheid en een lagere spreiding.

Samenvattend kunnen we stellen dat de standaarddeviatie en variatiecoëfficiënt inzicht bieden in de spreiding van de premies. De afwijzingspercentages en het maximum afwijzingspercentage geven inzicht in de acceptatie van de maatmensen voor de verzekeringen en daarmee in de verzekeraarbaarheid. De gemiddelde premie en de maximinverhouding geven inzicht in de betaalbaarheid van de verzekeringen.

### **Solidariteitsindex (overall)**

De uitkomsten van de solidariteitsmonitor zijn een aantal zeer grote tabellen met veel cijfers. De ontwikkelingen die we hierin zien zijn wisselend en soms tegenstrijdig. Omdat het lastig is een dergelijke grote hoeveelheid data te interpreteren en te duiden, is er behoefte aan een overall indicator die in één cijfer laat zien of de spreiding in het algemeen toe- of afneemt. Zo'n indicator is natuurlijk te kort door de bocht voor de vele genuanceerde ontwikkelingen die in de verzekeringsbranche spelen, maar geeft wel een indicatie van de kant die de spreiding in de premies zich in het algemeen op ontwikkelt. Deze indicator willen we baseren op zoveel mogelijk maatmensen en verzekeringsproducten. Van alle genoemde statistische grootheden ligt het gebruik van de variatiecoëfficiënt het meest voor de hand omdat deze de spreiding weergeeft, gecorrigeerd voor de hoogte van de premie. Deze wordt dus ook niet beïnvloed door het effect van veranderende premies, bijvoorbeeld als gevolg van de inflatie, en is tussen producten vergelijkbaar. Om het effect van individuele willekeurig gekozen maatmensen niet mee te laten wegen, gebruiken we alleen de variatiecoëfficiënten van de 16 totale databases. Van al deze variatiecoëfficiënten van alle producten nemen we het gemiddelde. Dit levert een neutrale goed interpreteerbare overall indicator op, die alle uitkomsten in één getal samenvat.

**Bijlage 4 De nominale premies**

## WA

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	785	818	851	884	910
Regio's	794	795	820	859	912
Adressen	259	276	285	299	290
Hugo	2.444	2.362	2.434	2.550	2.712
Stef en Babs	811	837	878	909	920
Naïma en Morad	740	741	784	816	826
Henk	342	370	387	407	403
Coby	275	296	308	321	308
Ali en Meryem	962	978	1.015	1.033	1.025
Erik en Hans	389	420	434	457	443
Karel en Ineke	506	557	574	602	597

## Inboedel

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	121	119	117	117	125
Objecten	136	137	129	138	141
Adressen	143	148	147	151	158
Hugo	93	100	104	112	122
Stef en Babs	129	130	129	133	144
Naïma en Morad	130	126	119	118	126
Henk	110	111	113	112	116
Coby	105	101	96	92	98
Ali en Meryem	140	139	135	138	149
Erik en Hans	123	115	115	105	111
Karel en Ineke	126	120	111	107	112

## Opstal

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	179	182	189	196	200
Objecten	417	421	409	395	354
Adressen	196	202	212	222	228
Hugo	184	191	201	211	219
Stef en Babs	183	187	197	206	213
Naïma en Morad	179	181	188	193	201
Henk	176	177	182	186	187
Coby	171	170	172	172	168
Ali en Meryem	183	187	197	206	213
Erik en Hans	173	172	175	176	176
Karel en Ineke	172	172	175	176	176

## AVP

	2017	2018	2019	2020	2021
Totaal	62	63	65	66	67
Hugo	55	57	59	60	61
Stef en Babs	71	73	78	79	81
Naïma en Morad	65	65	67	66	67
Henk	69	70	73	75	75
Coby	42	42	42	42	43
Ali en Meryem	71	73	78	79	81
Erik en Hans	64	64	65	64	64
Karel en Ineke	64	64	65	64	64

## Annuïtair dalende overlijdensrisicoverzekeringen

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	943	880	926	1.189	1.159
Adressen	65	63	55	52	51
Hugo	112	107	92	87	85
Stef en Babs	796	748	732	686	681
Naïma en Morad	412	390	367	340	336
Henk	6.501	6.556	7.135	8.003	7.551
Coby	3.444	3.585	3.566	3.825	3.470
Ali en Meryem	412	390	367	340	336
Erik en Hans	5.209	5.341	5.463	5.764	5.229
Karel en Ineke	9.956	9.826	10.938	12.186	11.528

## Gelijkblijvende overlijdensrisicoverzekeringen

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.404	1.343	1.338	1.703	1.738
Adressen	94	91	88	82	78
Hugo	138	132	118	109	107
Stef en Babs	1.266	1.216	1.187	1.134	1.109
Naïma en Morad	630	595	584	542	532
Henk	8.472	8.609	8.683	10.142	10.878
Coby	4.433	4.407	4.480	5.002	5.492
Ali en Meryem	630	595	584	542	532
Erik en Hans	6.488	6.391	6.582	7.142	7.908
Karel en Ineke	12.412	12.473	12.767	14.855	16.097

## Lineair dalende overlijdensrisicoverzekeringen

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	839	785	825	1.050	1.026
Adressen	57	55	47	44	44
Hugo	102	99	84	80	79
Stef en Babs	673	635	622	582	579
Naïma en Morad	353	337	314	291	289
Henk	5.968	5.990	6.519	7.313	6.915
Coby	3.143	3.246	3.234	3.476	3.164
Ali en Meryem	353	337	314	291	289
Erik en Hans	4.756	4.837	4.947	5.236	4.769
Karel en Ineke	9.142	8.979	9.984	11.135	10.556



**Bijlage 5 De nominale standaarddeviaties**

## WA

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	626	620	631	656	689
Regio's	731	666	676	705	785
Adressen	68	79	79	92	87
Hugo	1.102	1.051	1.048	1.100	1.231
Stef en Babs	312	329	341	359	347
Naïma en Morad	234	234	251	260	225
Henk	131	151	159	179	177
Coby	86	100	104	113	103
Ali en Meryem	430	441	442	458	452
Erik en Hans	160	183	187	209	203
Karel en Ineke	182	204	211	244	234

## Inboedel

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	42	46	46	50	59
Objecten	64	69	63	99	100
Adressen	53	58	59	67	80
Hugo	43	45	49	54	71
Stef en Babs	41	47	49	55	67
Naïma en Morad	40	43	39	43	49
Henk	40	45	49	50	48
Coby	33	36	35	36	40
Ali en Meryem	44	49	49	55	68
Erik en Hans	40	41	43	42	42
Karel en Ineke	41	45	39	43	46

## Opstal

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	41	45	49	58	63
Objecten	436	463	472	482	385
Adressen	51	73	87	102	93
Hugo	43	47	55	65	75
Stef en Babs	41	46	51	60	66
Naïma en Morad	40	42	45	54	60
Henk	41	45	48	52	48
Coby	41	43	44	48	48
Ali en Meryem	41	46	51	60	66
Erik en Hans	40	42	43	47	46
Karel en Ineke	41	42	43	47	46

## AVP

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	16	17	19	20	22
Hugo	17	18	20	22	23
Stef en Babs	12	13	15	18	19
Naïma en Morad	11	11	11	12	14
Henk	13	14	18	20	21
Coby	7	8	9	9	10
Ali en Meryem	12	13	15	18	19
Erik en Hans	12	12	14	14	14
Karel en Ineke	12	12	14	14	14

## Annuïtair dalende overlijdensrisicoverzekeringen

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.721	1.630	1.803	2.821	2.701
Adressen	18	21	11	9	9
Hugo	65	67	58	53	51
Stef en Babs	609	597	554	511	522
Naïma en Morad	297	301	272	248	247
Henk	4.949	5.017	5.325	6.011	5.997
Coby	2.728	3.040	2.787	2.850	2.654
Ali en Meryem	297	301	272	248	247
Erik en Hans	4.128	4.537	4.372	4.290	3.947
Karel en Ineke	7.556	7.513	8.297	9.008	9.057

## Gelijkblijvende overlijdensrisicoverzekeringen

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2.357	2.343	2.332	3.659	3.801
Adressen	16	16	16	15	12
Hugo	84	82	75	70	67
Stef en Babs	1.003	1.012	979	937	907
Naïma en Morad	489	470	466	431	417
Henk	5.938	6.002	5.951	7.525	8.701
Coby	3.028	3.031	3.019	3.544	4.394
Ali en Meryem	489	470	466	431	417
Erik en Hans	4.450	4.414	4.459	4.936	6.190
Karel en Ineke	8.678	8.708	8.772	10.715	12.599

## Lineair dalende overlijdensrisicoverzekeringen

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.568	1.484	1.640	2.547	2.443
Adressen	17	19	11	9	8
Hugo	59	61	53	49	49
Stef en Babs	502	490	459	420	426
Naïma en Morad	248	252	229	208	207
Henk	4.544	4.558	4.873	5.486	5.456
Coby	2.479	2.711	2.520	2.582	2.415
Ali en Meryem	248	252	229	208	207
Erik en Hans	3.754	4.048	3.934	3.877	3.590
Karel en Ineke	6.932	6.826	7.564	8.221	8.231

**Bijlage 6 De uitkomsten inclusief de maatmensen***WA, Reële premie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	103	105	107	108
Regio's	100	99	100	102	107
Adressen	100	105	107	109	105
Hugo	100	95	97	99	104
Stef en Babs	100	102	105	106	106
Naïma en Morad	100	99	103	104	104
Henk	100	107	110	113	110
Coby	100	106	109	110	105
Ali en Meryem	100	100	103	102	100
Erik en Hans	100	107	108	111	107
Karel en Ineke	100	109	110	112	110

*WA, Reële standaarddeviatie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	98	98	99	103
Regio's	100	90	90	91	101
Adressen	100	114	112	128	120
Hugo	100	94	92	94	105
Stef en Babs	100	104	106	109	104
Naïma en Morad	100	98	104	105	90
Henk	100	114	118	129	126
Coby	100	115	117	125	112
Ali en Meryem	100	101	100	101	98
Erik en Hans	100	113	114	124	119
Karel en Ineke	100	110	112	127	120

*WA, Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,80	0,76	0,74	0,74	0,76
Regio's	0,92	0,84	0,83	0,82	0,86
Adressen	0,26	0,29	0,28	0,31	0,30
Hugo	0,45	0,45	0,43	0,43	0,45
Stef en Babs	0,39	0,39	0,39	0,40	0,38
Naïma en Morad	0,32	0,32	0,32	0,32	0,27
Henk	0,38	0,41	0,41	0,44	0,44
Coby	0,31	0,34	0,34	0,35	0,33
Ali en Meryem	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44
Erik en Hans	0,41	0,44	0,43	0,46	0,46
Karel en Ineke	0,36	0,37	0,37	0,41	0,39

*WA, Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	23	23	19	16	19
Regio's	17	16	24	10	14
Adressen	5	6	3	3	9
Hugo	43	40	38	36	32
Stef en Babs	8	12	6	3	9
Naïma en Morad	11	16	9	5	9
Henk	5	7	3	2	9
Coby	5	6	2	2	9
Ali en Meryem	19	18	14	2	9
Erik en Hans	11	7	3	2	9
Karel en Ineke	11	8	5	2	9

*WA, Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	56	50	48	47	40
Regio's	52	52	55	47	40
Adressen	12	14	9	9	17
Hugo	48	50	48	47	40
Stef en Babs	12	17	9	6	10
Naïma en Morad	12	17	9	6	10
Henk	6	10	6	3	10
Coby	6	7	3	3	10
Ali en Meryem	22	21	15	3	10
Erik en Hans	12	10	6	3	10
Karel en Ineke	12	10	6	3	10

*WA, Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	19,0	18,1	19,0	19,0	18,0
Regio's	19,0	19,8	23,9	26,2	23,7
Adressen	2,0	2,1	2,3	2,3	2,1
Hugo	3,4	2,2	2,5	2,6	2,9
Stef en Babs	2,3	2,5	2,2	2,2	2,4
Naïma en Morad	1,5	1,6	1,5	1,5	1,8
Henk	2,3	3,3	3,2	3,2	3,2
Coby	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
Ali en Meryem	2,8	2,5	2,0	2,1	2,3
Erik en Hans	3,0	3,3	2,5	2,6	2,5
Karel en Ineke	1,7	2,1	1,9	1,8	1,8

*Inboedel, Reële premie*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	98	94	92	97
Objecten	100	100	92	96	97
Adressen	100	102	100	100	104
Hugo	100	106	109	114	123
Stef en Babs	100	99	97	97	105
Naïma en Morad	100	96	88	85	90
Henk	100	100	100	96	99
Coby	100	95	88	83	87
Ali en Meryem	100	98	94	93	100
Erik en Hans	100	92	91	81	85
Karel en Ineke	100	94	86	80	83

*Inboedel, Reële standaarddeviatie*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	106	105	112	130
Objecten	100	106	96	146	146
Adressen	100	109	109	121	142
Hugo	100	103	109	117	153
Stef en Babs	100	112	115	126	152
Naïma en Morad	100	108	95	103	116
Henk	100	110	119	117	113
Coby	100	110	104	104	114
Ali en Meryem	100	110	107	117	143
Erik en Hans	100	102	105	99	99
Karel en Ineke	100	110	94	101	107

*Inboedel, Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,35	0,38	0,39	0,43	0,47
Objecten	0,47	0,50	0,49	0,71	0,71
Adressen	0,37	0,39	0,40	0,45	0,50
Hugo	0,47	0,45	0,47	0,48	0,58
Stef en Babs	0,32	0,36	0,38	0,41	0,47
Naïma en Morad	0,31	0,34	0,33	0,37	0,39
Henk	0,37	0,40	0,44	0,44	0,42
Coby	0,31	0,36	0,37	0,39	0,41
Ali en Meryem	0,32	0,36	0,36	0,40	0,46
Erik en Hans	0,33	0,36	0,38	0,40	0,38
Karel en Ineke	0,32	0,38	0,35	0,41	0,41

*Inboedel, Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	7	6	4	5	3
Objecten	36	34	36	34	37
Adressen	1	1	2	2	2
Hugo	2	2	2	2	2
Stef en Babs	2	2	2	2	2
Naïma en Morad	2	2	2	2	2
Henk	2	2	2	2	2
Coby	2	2	2	2	2
Ali en Meryem	2	2	2	2	2
Erik en Hans	44	35	22	25	13
Karel en Ineke	2	2	2	2	2

*Inboedel, Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	44	35	22	25	13
Objecten	80	83	78	72	78
Adressen	5	13	21	35	33
Hugo	2	2	2	2	2
Stef en Babs	2	2	2	2	2
Naïma en Morad	2	2	2	2	2
Henk	2	2	2	2	2
Coby	2	2	2	2	2
Ali en Meryem	2	2	2	2	2
Erik en Hans	44	35	22	25	13
Karel en Ineke	2	2	2	2	2

*Inboedel, Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2,9	2,7	2,6	2,7	2,9
Objecten	3,6	3,1	3,2	3,5	3,5
Adressen	2,4	2,7	4,3	3,9	3,9
Hugo	1,3	1,2	1,4	1,6	1,5
Stef en Babs	1,4	1,5	1,7	1,7	1,9
Naïma en Morad	1,3	1,4	1,7	1,6	1,7
Henk	1,0	1,0	1,1	1,4	1,1
Coby	1,3	1,2	1,6	1,5	1,7
Ali en Meryem	1,5	1,6	1,8	1,7	1,9
Erik en Hans	1,3	1,3	1,6	1,4	1,6
Karel en Ineke	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5

*Opstal, Reële premie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	103	103	105
Objecten	100	100	95	90	80
Adressen	100	102	105	107	109
Hugo	100	102	106	108	111
Stef en Babs	100	101	104	106	109
Naïma en Morad	100	100	102	102	105
Henk	100	99	101	100	99
Coby	100	98	98	95	92
Ali en Meryem	100	101	104	106	109
Erik en Hans	100	98	98	96	95
Karel en Ineke	100	98	98	96	95

*Opstal, Reële standaarddeviatie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	107	116	132	142
Objecten	100	105	105	104	83
Adressen	100	142	166	190	172
Hugo	100	109	126	144	163
Stef en Babs	100	109	118	136	149
Naïma en Morad	100	102	110	126	140
Henk	100	108	112	119	109
Coby	100	102	103	110	109
Ali en Meryem	100	109	118	136	149
Erik en Hans	100	104	104	111	107
Karel en Ineke	100	103	103	111	106

*Opstal, Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,23	0,25	0,26	0,29	0,31
Objecten	1,05	1,10	1,15	1,22	1,09
Adressen	0,26	0,36	0,41	0,46	0,41
Hugo	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34
Stef en Babs	0,23	0,24	0,26	0,29	0,31
Naïma en Morad	0,22	0,23	0,24	0,28	0,30
Henk	0,23	0,25	0,26	0,28	0,26
Coby	0,24	0,25	0,25	0,28	0,28
Ali en Meryem	0,23	0,24	0,26	0,29	0,31
Erik en Hans	0,23	0,25	0,25	0,27	0,26
Karel en Ineke	0,24	0,25	0,25	0,27	0,26

*Opstal, Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2	2	2	2	2
Objecten	40	39	42	41	44
Adressen	1	2	2	3	4
Hugo	2	2	2	2	2
Stef en Babs	2	2	2	2	2
Naïma en Morad	2	2	2	2	2
Henk	2	2	2	2	2
Coby	2	2	2	2	2
Ali en Meryem	2	2	2	2	2
Erik en Hans	2	2	2	2	2
Karel en Ineke	2	2	2	2	2

*Opstal, Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	2	2	2	2	2
Objecten	82	80	83	76	81
Adressen	8	15	21	37	40
Hugo	2	2	2	2	2
Stef en Babs	2	2	2	2	2
Naïma en Morad	2	2	2	2	2
Henk	2	2	2	2	2
Coby	2	2	2	2	2
Ali en Meryem	2	2	2	2	2
Erik en Hans	2	2	2	2	2
Karel en Ineke	2	2	2	2	2

*Opstal, Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,3	1,3	1,2	2,3	1,9
Objecten	13,7	6,3	11,5	5,5	7,9
Adressen	1,6	1,6	1,5	1,8	2,0
Hugo	1,2	1,3	1,1	2,3	1,5
Stef en Babs	1,2	1,2	1,0	1,5	1,5
Naïma en Morad	1,3	1,3	1,0	1,6	1,5
Henk	1,3	1,3	1,0	1,5	1,5
Coby	1,3	1,3	1,2	1,7	1,8
Ali en Meryem	1,2	1,2	1,0	1,5	1,5
Erik en Hans	1,3	1,3	1,1	1,5	1,8
Karel en Ineke	1,3	1,3	1,1	1,5	1,8



*AVP, Reële premie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Totaal	100	101	103	101	101
Hugo	100	101	104	102	103
Stef en Babs	100	102	107	106	107
Naïma en Morad	100	99	101	97	97
Henk	100	101	104	103	102
Coby	100	100	99	96	95
Ali en Meryem	100	102	107	106	107
Erik en Hans	100	99	98	95	93
Karel en Ineke	100	99	98	95	93

*AVP, Reële standaarddeviatie, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	104	115	121	127
Hugo	100	105	115	122	129
Stef en Babs	100	107	122	136	149
Naïma en Morad	100	97	99	98	113
Henk	100	105	132	146	148
Coby	100	105	117	117	124
Ali en Meryem	100	107	122	136	149
Erik en Hans	100	98	110	109	110
Karel en Ineke	100	98	110	109	110

*AVP, Variatiecoëfficiënt*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33
Hugo	0,30	0,31	0,34	0,36	0,38
Stef en Babs	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24
Naïma en Morad	0,17	0,17	0,17	0,18	0,20
Henk	0,19	0,20	0,24	0,27	0,27
Coby	0,18	0,19	0,21	0,22	0,23
Ali en Meryem	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24
Erik en Hans	0,19	0,19	0,21	0,22	0,22
Karel en Ineke	0,19	0,19	0,21	0,22	0,22

*AVP, Afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	11	11	12	7	5
Hugo	11	11	12	7	5
Stef en Babs	11	11	12	7	5
Naïma en Morad	11	11	12	7	5
Henk	11	11	12	7	5
Coby	11	11	12	7	5
Ali en Meryem	11	11	12	7	5
Erik en Hans	11	11	12	7	5
Karel en Ineke	11	11	12	7	5

*AVP, Maximum afwijzingspercentage*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	22	22	21	13	10
Hugo	22	22	21	13	10
Stef en Babs	22	22	21	13	10
Naïma en Morad	22	22	21	13	10
Henk	22	22	21	13	10
Coby	22	22	21	13	10
Ali en Meryem	22	22	21	13	10
Erik en Hans	22	22	21	13	10
Karel en Ineke	22	22	21	13	10

*AVP, Maximin-verhouding*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	4,6	3,8	4,8	5,5	3,6
Hugo	2,4	1,9	2,3	2,6	1,9
Stef en Babs	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2
Naïma en Morad	1,4	1,2	1,2	1,4	1,2
Henk	2,0	1,4	2,5	2,8	1,4
Coby	2,6	2,0	2,5	2,9	1,9
Ali en Meryem	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2
Erik en Hans	2,0	1,6	2,9	3,0	1,4
Karel en Ineke	2,0	1,6	2,9	3,0	1,4

*Reële premie voor annuïtair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	92	95	119	115
Adressen	100	95	82	75	74
Hugo	100	95	80	73	72
Stef en Babs	100	93	89	82	80
Naïma en Morad	100	94	87	78	76
Henk	100	100	107	116	109
Coby	100	103	101	105	94
Ali en Meryem	100	94	87	78	76
Erik en Hans	100	101	102	105	94
Karel en Ineke	100	97	107	116	108

*Reële standaarddeviatie voor annuïtair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	93	102	155	147
Adressen	100	115	62	50	46
Hugo	100	102	87	77	74
Stef en Babs	100	97	88	79	80
Naïma en Morad	100	100	89	79	78
Henk	100	100	105	115	113
Coby	100	110	99	99	91
Ali en Meryem	100	100	89	79	78
Erik en Hans	100	109	103	98	89
Karel en Ineke	100	98	107	113	112

*Variatiecoëfficiënt voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,83	1,85	1,95	2,37	2,33
Adressen	0,27	0,33	0,21	0,18	0,17
Hugo	0,58	0,63	0,63	0,61	0,60
Stef en Babs	0,76	0,80	0,76	0,75	0,77
Naïma en Morad	0,72	0,77	0,74	0,73	0,73
Henk	0,76	0,77	0,75	0,75	0,79
Coby	0,79	0,85	0,78	0,75	0,76
Ali en Meryem	0,72	0,77	0,74	0,73	0,73
Erik en Hans	0,79	0,85	0,80	0,74	0,75
Karel en Ineke	0,76	0,76	0,76	0,74	0,79

*Afwijzingspercentage voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	43	47	44	41	41
Adressen	0	0	4	4	3
Hugo	11	17	11	14	12
Stef en Babs	19	23	18	20	21
Naïma en Morad	19	23	18	20	21
Henk	93	94	92	87	86
Coby	93	94	92	87	86
Ali en Meryem	19	23	18	20	21
Erik en Hans	93	94	92	87	86
Karel en Ineke	93	94	92	87	86

*Maximum afwijzingspercentage voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	100	100	100
Adressen	0	0	5	5	5
Hugo	27	33	25	29	23
Stef en Babs	33	42	33	35	33
Naïma en Morad	33	42	33	35	33
Henk	100	100	100	100	100
Coby	100	100	100	100	100
Ali en Meryem	33	42	33	35	33
Erik en Hans	100	100	100	100	100
Karel en Ineke	100	100	100	100	100

*Maximin-verhouding voor annuïtair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.067,2	1.207,7	1.280,2	3.718,6	3.352,9
Adressen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hugo	8,3	8,4	7,4	8,1	7,3
Stef en Babs	21,7	22,8	22,8	20,7	22,0
Naïma en Morad	18,0	17,8	19,2	16,6	17,0
Henk	13,9	13,9	13,6	13,4	12,3
Coby	11,7	11,7	12,2	12,8	12,5
Ali en Meryem	18,0	17,8	19,2	16,6	17,0
Erik en Hans	12,3	12,3	12,6	13,4	14,6
Karel en Ineke	14,3	14,3	14,7	14,4	12,9

*Reële premie voor gelijkblijvende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	94	93	115	116
Adressen	100	96	91	83	77
Hugo	100	95	83	75	72
Stef en Babs	100	95	91	85	82
Naïma en Morad	100	93	90	81	79
Henk	100	100	100	113	120
Coby	100	98	98	107	116
Ali en Meryem	100	93	90	81	79
Erik en Hans	100	97	99	104	114
Karel en Ineke	100	99	100	113	121

*Reële standaarddeviatie voor gelijkblijvende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	98	96	147	151
Adressen	100	102	99	91	70
Hugo	100	97	87	79	75
Stef en Babs	100	100	95	88	85
Naïma en Morad	100	95	93	83	80
Henk	100	100	97	120	137
Coby	100	99	97	111	136
Ali en Meryem	100	95	93	83	80
Erik en Hans	100	98	97	105	130
Karel en Ineke	100	99	98	117	136

*Variatiecoëfficiënt voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,68	1,74	1,74	2,15	2,19
Adressen	0,17	0,18	0,18	0,18	0,15
Hugo	0,61	0,62	0,64	0,64	0,63
Stef en Babs	0,79	0,83	0,82	0,83	0,82
Naïma en Morad	0,78	0,79	0,80	0,80	0,78
Henk	0,70	0,70	0,69	0,74	0,80
Coby	0,68	0,69	0,67	0,71	0,80
Ali en Meryem	0,78	0,79	0,80	0,80	0,78
Erik en Hans	0,69	0,69	0,68	0,69	0,78
Karel en Ineke	0,70	0,70	0,69	0,72	0,78

*Afwijzingspercentage voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	44	47	45	42	41
Adressen	2	2	6	4	3
Hugo	12	17	12	14	11
Stef en Babs	20	24	20	20	22
Naïma en Morad	20	24	20	20	22
Henk	93	95	92	88	87
Coby	93	95	92	88	87
Ali en Meryem	20	24	20	20	22
Erik en Hans	93	95	92	88	87
Karel en Ineke	93	95	92	88	87

*Maximum afwijzingspercentage voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	100	100	100
Adressen	2	2	6	4	3
Hugo	27	34	26	30	24
Stef en Babs	33	40	33	36	34
Naïma en Morad	33	40	33	36	34
Henk	100	100	100	100	100
Coby	100	100	100	100	100
Ali en Meryem	33	40	33	36	34
Erik en Hans	100	100	100	100	100
Karel en Ineke	100	100	100	100	100

*Maximin-verhouding voor gelijkblijvende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.254,6	1.050,6	1.390,2	3.677,2	3.658,1
Adressen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hugo	11,7	9,6	11,5	11,5	11,2
Stef en Babs	34,6	31,7	27,0	26,9	33,7
Naïma en Morad	28,6	28,0	30,6	25,4	28,3
Henk	18,5	17,1	17,1	15,5	15,9
Coby	15,9	15,1	14,9	14,1	13,1
Ali en Meryem	28,6	28,0	30,6	25,4	28,3
Erik en Hans	15,7	15,7	15,6	13,8	13,5
Karel en Ineke	17,8	17,4	17,4	15,8	19,1

*Reële premie voor lineair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	92	96	118	115
Adressen	100	95	80	73	72
Hugo	100	95	80	74	72
Stef en Babs	100	93	90	82	80
Naïma en Morad	100	94	87	78	77
Henk	100	99	106	116	108
Coby	100	102	100	105	94
Ali en Meryem	100	94	87	78	77
Erik en Hans	100	100	101	104	94
Karel en Ineke	100	97	106	115	108

*Reële standaarddeviatie voor lineair dalende verzekeringen, geïndexeerd*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	93	102	154	146
Adressen	100	114	63	52	45
Hugo	100	103	87	79	77
Stef en Babs	100	96	89	79	79
Naïma en Morad	100	100	90	79	78
Henk	100	99	104	114	112
Coby	100	108	99	99	91
Ali en Meryem	100	100	90	79	78
Erik en Hans	100	106	102	98	89
Karel en Ineke	100	97	106	112	111

*Variatiecoëfficiënt voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1,87	1,89	1,99	2,43	2,38
Adressen	0,30	0,35	0,23	0,21	0,18
Hugo	0,58	0,62	0,63	0,61	0,61
Stef en Babs	0,75	0,77	0,74	0,72	0,74
Naïma en Morad	0,70	0,75	0,73	0,71	0,71
Henk	0,76	0,76	0,75	0,75	0,79
Coby	0,79	0,84	0,78	0,74	0,76
Ali en Meryem	0,70	0,75	0,73	0,71	0,71
Erik en Hans	0,79	0,84	0,80	0,74	0,75
Karel en Ineke	0,76	0,76	0,76	0,74	0,78

*Afwijzingspercentage voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	43	46	44	41	41
Adressen	0	0	4	4	3
Hugo	12	17	11	14	12
Stef en Babs	19	23	18	20	21
Naïma en Morad	19	23	18	20	21
Henk	92	94	92	87	86
Coby	92	94	92	87	86
Ali en Meryem	19	23	18	20	21
Erik en Hans	92	94	92	87	86
Karel en Ineke	92	94	92	87	86

*Maximum afwijzingspercentage voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	100	100	100	100	100
Adressen	0	0	5	5	5
Hugo	27	33	25	29	23
Stef en Babs	34	41	33	35	33
Naïma en Morad	34	41	33	35	33
Henk	100	100	100	100	100
Coby	100	100	100	100	100
Ali en Meryem	34	41	33	35	33
Erik en Hans	100	100	100	100	100
Karel en Ineke	100	100	100	100	100

*Maximin-verhouding voor lineair dalende verzekeringen*

	2017	2018	2019	2020	2021
Personen	1.042,3	1.170,9	1.209,4	3.716,7	3.335,1
Adressen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hugo	7,6	8,1	6,7	7,1	6,4
Stef en Babs	18,3	19,0	19,9	18,8	17,8
Naïma en Morad	15,1	14,6	16,7	15,1	14,2
Henk	13,8	13,8	13,7	13,3	12,2
Coby	11,6	11,6	12,1	12,6	12,5
Ali en Meryem	15,1	14,6	16,7	15,1	14,2
Erik en Hans	12,3	12,3	12,4	13,3	14,6
Karel en Ineke	14,2	14,2	15,6	14,3	12,8