



Onderzoek:
**Relatie tussen
schadelast en klantgedrag**





Opdrachtomschrijving

Onderzoeksvraag

Een grote Nederlandse verzekeraar wil onderzocht hebben of er een relatie bestaat tussen schadelast en klantgedrag.

Beoogde resultaten van het onderzoek

- (1) Vaststellen of het mogelijk is om voor grote aantallen bestaande klanten een risicobereidheidsprofiel op te stellen.
- (2) Vaststellen of het risicobereidheidsprofiel een duidelijke relatie heeft met de schadelast.

Argumenten voor het onderzoek

- (1) Het onderzoek geeft inzicht in een mogelijk toekomstige tariefactor gebaseerd op klantgedrag.
- (2) Het objectief in beeld brengen van gedrag van groepen en individuen.
- (3) Klantgedrag is naar verwachting van invloed bij (auto)schade.



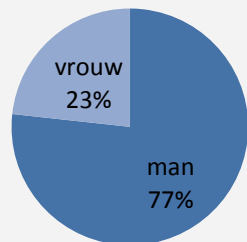
Case: Autoverzekering

YX Company heeft haar digitale vragenlijst uitgezet via het klantpanel van een grote Nederlandse verzekeraar

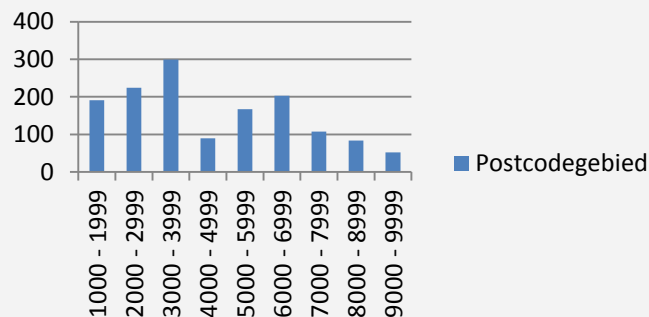
- Klantpanel:
- Klantpanel is realistische afspiegeling voor het totale klantenbestand van de verzekeraar
 - Het betreft polishouders van autoverzekering
 - Historische schadelast per verzekerde is bekend
 - Totale schadelast
 - Gemiddelde schadelast per jaar

Respons: N=1418 (ca. 40%)

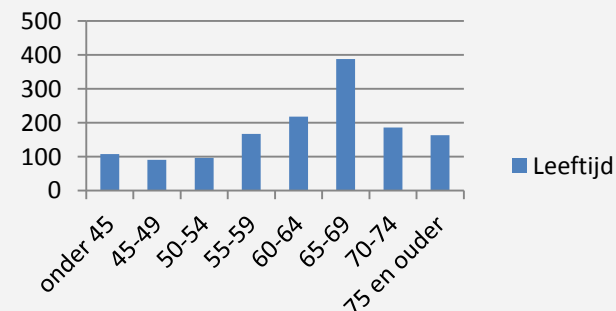
Geslacht



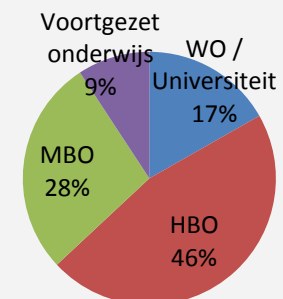
Postcodegebied



Leeftijd



Opleidingsniveau





Methodiek: Gedragsfactoren

Groepen: 3 factoren (VIT, INT, PHI)*

- Score van de groep is de gemiddelde score per factor van de individuen die tot de groep behoren

Individueen: 3 factoren (VIT, INT, PHI) met elk 3 mogelijkheden (rood, groen of neutraal)
-> dit resulteert in 27 indicatoren

- Elk individu heeft een score op VIT, INT en PHI
- Per score is de uitslag 'rood', 'groen' of 'neutraal'
- De grenswaarden voor rood en groen worden bepaald door: gemiddelde +/- 1x st.dev.
 - Score > gem + 1x st.dev = ROOD
 - Score < gem + 1x st.dev = GROEN
 - Score tussen beide waarden = NEUTRAAL (aangeduid met '0')

* VIT, INT en PHI zijn factoren uit van het YX meetsysteem. Meer informatie gewenst? Neem contact op met YX Company (info@yx-company.nl)



Resultaten (1)

Patroon op groepsniveau:

3 indicatoren: VIT, INT, PHI

Schadelast	Score 'VIT'	Score 'INT'	Score 'PHI'
Schadelast = 0 (184)	8149	8044	105
Beneden-gemiddelde schadelast (568)	8072	7968	104
Boven-gemiddelde schadelast (577)	7957	7892	74
Top25% hoogste schadelast (297)	7917	7871	45
Top10% hoogste schadelast (121)	7778	7765	12

Trend: Hoe **lager** de schadelast, hoe **hoger** de scores op 'VIT', 'INT' en 'PHI'
Hoe **hoger** de schadelast, hoe **lager** de scores op 'VIT', 'INT' en 'PHI'

Conclusie: Er ligt een duidelijke relatie tussen schadelast en klantgedrag



Resultaten (2)

Patroon op individueel niveau:

27 indicatoren: VIT (rood, groen of 0) ; INT (rood, groen of 0) ; PHI (rood, groen of 0)

GROEP	Indicatoren	Aantal	%Aantal	Schadelast	%Schadelast	Gem. schadelast
1	0, 0, 0	733	64,02%	€ 3.135.781,62	61,63%	€ 4.278,01
2	ROOD, ROOD, ROOD ROOD, 0, 0 0, ROOD, ROOD	178	15,55%	€ 973.523,96	19,13%	€ 5.469,24
3	GROEN, GROEN, GROEN GROEN, 0, 0 0, GROEN, GROEN	159	13,89%	€ 12.062,24	12,03%	€ 3.849,45
4	ROOD, GROEN, GROEN GROEN, ROOD, ROOD	23	2,01%	€ 180.392,67	3,55%	€ 7.843,16
5	18 overige indicatoren	52	4,54%	€ 186.451,73	3,66%	€ 3.585,61
	TOTAAL	1145	100%	€ 5.088.212,22	100%	€ 4.443,85

→ Risico: NEUTRAAL

→ Risico: HOOG

→ Risico: LAAG

→ Risico: HOOG

→ Risico: Nader te bepalen

Note: Dit is een gegroepeerde en samengevatte weergave

- Conclusies:**
- (1) Het is mogelijk om risicobereidheidsprofielen voor grote aantallen bestaande klanten op te stellen.
 - (2) Er is een duidelijke relatie tussen de risicobereidheidsprofielen en schadelast.



Proof of the pudding (1)

N=309: alle polishouders met bovengemiddelde schadelast

Indicatoren						
	TOTAAL	GEEN	ROOD	GROEN	RGG / GRR	overig
Aantal	309	198	49	39	10	13
%aantal	100%	64,078%	15,858%	12,621%	3,236%	4,207%
Totale schadelast	€ 3.988.022,42	€ 2.418.867,43	€ 808.284,79	€ 457.658,21	€ 161.572,87	€ 141.639,12
Gem. schadelast	€ 12.906,22	€ 12.216,50	€ 16.495,61	€ 11.734,83	€ 16.157,29	€ 10.895,32
%tot.schadelast	100%	60,65%	20,27%	11,48%	4,05%	3,55%
%gem. schadelast	100%	94,66%	127,81%	90,92%	125,19%	84,42%
				Note: nr.2 eraf		
				€ 327.236,37		
Populatie: bovengemiddelde schadelast				€ 8.611,48		
				8,21%		
				66,72%		

N=59 (ROOD + RGG/GRR)

Polishouders met risicoprofiel HOOG

19,1% is verantwoordelijk voor **24,3%** van de totale schadelast.

Het preventief uitsluiten van deze polishouders had een schade-uitkering van **€ 969.857,66** bespaard.

Verhouding Risico 'HOOG' : Risico 'LAAG'

59 : 39 -> 3 : 2 !!!



Proof of the pudding (2)

N=1145: alle polishouders waarvan de schadelast bekend is

	Indicatoren					
	TOTAAL	GEEN	ROOD	GROEN	RGG / GRR	overig
Aantal	1145	733	178	159	23	52
%aantal	100%	64,017%	15,546%	13,886%	2,009%	4,541%
Totale schadelast	€ 5.088.212,22	€ 3.135.781,62	€ 973.523,96	€ 612.062,24	€ 180.392,67	€ 186.451,73
Gem. schadelast	€ 4.443,85	€ 4.278,01	€ 5.469,24	€ 3.849,45	€ 7.843,16	€ 3.585,61
%tot.schadelast	100%	61,63%	19,13%	12,03%	3,55%	3,66%
%gem. schadelast	100%	96,27%	123,07%	86,62%	176,49%	80,69%
				Note: nr.2 eraf		
				€ 481.640,40		
Populatie: totale populatie waarvan de schadelast bekend is				€ 3.029,18		
				9,47%		
				68,17%		

N=201 (ROOD + RGG/GRR)

Polishouders met risicoprofiel HOOG

17,6% is verantwoordelijk voor **22,7%** van de totale schadelast.

Het preventief uitsluiten van deze polishouders had een schade-uitkering van **€ 1.153.916,63** bespaard.

Verhouding Risico 'HOOG' : Risico 'LAAG'

201 : 159 -> ca. 4 : 3



Proof of the pudding (3)

XID	SCHADE TOTAAL	SCHADE GEMIDDELD	ScorePhi	ScoreVit	ScoreInt
6684012006885100983984	200368,90	35856,53	59,17	7057,3	6998,13
8040103016201140566400	130421,84	13672,66	167,09	10715,26	10548,17
01067010884777380078	111524,43	19899,09	120,52	5857,78	5737,26
4590286102912986768	85930,95	13209,43	-72,65	6514,54	6587,19
89773867904567044840	79908,13	14292,76	139,69	4797,43	4657,74
7240100280024189014167	68964,76	6130,16	-321,74	7723,15	8044,89
6500158889783618406	52949,69	4729,63	-391,04	7370,81	7761,85
1908159001843882412	50809,36	7636,92	491,44	5069,89	4578,44
85810070661077883014	48410,46	9035,02	79,63	4478,04	4398,41
61041965861140286188	47386,32	5575,86	-66,96	6818,61	6885,57
65777088304885720174	44317,07	21382,38	181,56	7292,19	7110,63
1772206544A1657198	41893,03	7493,19	14,67	6466,15	6451,48
4106502800112671028	41831,01	7482,10	-82,33	7554,3	7636,63
1740362000118877696	40113,39	7160,85	-15,35	6521,41	6536,76
4100004892014020289	39433,28	5134,65	-35,26	5527,26	5562,52
01889188918341900196	39033,32	3490,85	-65,89	7459,96	7525,85
76659610824889869	37721,83	6747,11	-320,04	8634,96	8955
4884028957170269768	34877,30	6238,33	-292,98	10027,15	10320,13
0119666510010000240	34401,83	6153,28	350,24	9076,02	8725,78
00028740190062971970	33718,82	6031,11	108,54	7619,17	7510,63

Note: Kolom 'XID' is geanonimiseerd.

- (1) Van de tien grootste schadelasten zouden er **zes** preventief gedetecteerd worden. (=60%)
- (2) Van de twintig grootste schadelasten zouden er **negen** preventief gedetecteerd worden. (=45%)
- (3) Nr. 2 uit de lijst is een opvallende uitzondering op de regel.

Note: In de top 40 grootste schadelasten zijn er slechts vier 'risicobereidheid LAAG' klasseringen gedetecteerd. Dit zijn posities 2, 22, 27 en 33.



Vervolg: aanbevelingen

(1) Verdieping en verbreding van het onderzoek

- Herhaling van het onderzoek in een grotere populatie.
- Onderzoek uitbreiden naar andere verzekeringsdisciplines.

(2) Uitwerken van de risicobereidheidsprofielen

- Initieel vastgestelde risicobereidheidsprofielen verder uitsplitsen, uitwerken en finetunen. (bijv. **persona's** maken)
- Risicobereidheidsprofielen verwerken tot classificatiesysteem met tarieffactor voor klantgedrag.

(3) Verdere analyse van de data

De data uit het onderzoek geeft de mogelijkheid tot verdere analyse van klantgedrag. Inzichten hieruit kunnen gebruikt worden voor marketingdoeleinden.

Bijvoorbeeld:

De data geven inzicht in geneigdheden tot gedrag. Bewustwording van gedrag kan leiden tot verandering van gedrag, wat kan leiden tot een bewustere rijstijl, wat kan resulteren in minder schadelast.