

5. Verdeling van de wagens volgens verschillende kenmerken

Tabel 17. Verdeling van de wagens volgens de wijze waarop ze in bezit gekomen zijn

BEZIT	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
nieuw	1779.076	52.7	1779.076	52.7
occasie	1400.627	41.5	3179.702	94.2
eigendom bedrijf	174.8031	5.2	3354.505	99.4
andere	20.96497	0.6	3375.47	100.0

Frequency Missing = 21.676236957

In dit onderzoek werd een bedrijfswagen gedefinieerd als een wagen 'eigendom van het bedrijf'.

Tabel 18. Verdeling van de wagens volgens de wijze waarop ze in bezit gekomen zijn en netto-gezinsinkomen

BEZIT(Hoe is wagen in bezit gekomen?)		TOTINK(Categorie van totale huishoudeninkomen)					Total
Frequency	Percent	0 - 30.000 fr. per maand	30.001 - 75.000 fr. per maand	75.001 - 125.000 fr. per maand	125.001 - 200.000 fr. per maand	meer dan 200.000 fr. per maand	
Row Pct	Col Pct						
nieuw	51.054	617.24	647.43	210.25	56.213	1582.2	
	1.68	20.29	21.28	6.91	1.85	52.00	
	3.23	39.01	40.92	13.29	3.55		
	40.91	51.13	53.22	50.44	72.83		
occasie	70.261	536.82	489.83	167.17	15.563	1279.6	
	2.31	17.64	16.10	5.49	0.51	42.06	
	5.49	41.95	38.28	13.06	1.22		
	56.30	44.47	40.26	40.11	20.16		
eigendom bedrijf	0.9978	49.469	70.862	36.136	4.5048	161.97	
	0.03	1.63	2.33	1.19	0.15	5.32	
	0.62	30.54	43.75	22.31	2.78		
	0.80	4.10	5.82	8.67	5.84		
andere	2.4954	3.5539	8.4775	3.2655	0.9077	18.7	
	0.08	0.12	0.28	0.11	0.03	0.61	
	13.34	19.00	45.33	17.46	4.85		
	2.00	0.29	0.70	0.78	1.18		
Total	124.807	1207.08	1216.6	416.83	77.189	3042.51	
	4.10	39.67	39.99	13.70	2.54	100.00	

Frequency Missing = 354.63486756

Hoe hoger het inkomen van een huishouden, des te vaker wordt een wagen nieuw aangekocht. Bedrijfswagens vinden we verhoudingsgewijs het meest terug in de hogere inkomenscategorieën (vanaf 75.000,- frank). De voorstellen om een extra milieubelasting te heffen op occasie-wagens zullen vooral voor rekening van de laagste inkomensklasse zijn.

Tabel 19. Verdeling van wagens volgens bouwjaarcategorie

BJCAT	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1986 en eerder	276.3308	8.5	276.3308	8.5
1987 tot 1990	671.8357	20.8	948.1664	29.3
1991 tot 1994	1003.841	31.1	1952.008	60.4
1995 tot 1996	455.5884	14.1	2407.596	74.5
1997 tot 1998	538.5216	16.7	2946.118	91.1
1999 tot 2000	286.675	8.9	3232.793	100.0

Frequency Missing = 164.35369318

60,4% van de wagens in het stadsgewest Hasselt-Genk is ouder dan vijf jaar; 8,5% is zelfs ouder dan 14 jaar.

Tabel 20. Verdeling van de wagens volgens bouwjaarcategorie en brandstofsoort

BRAND(Brandstof wagen)		BJCAT(Bouwjaar categorie)					
Frequency							
Percent							
Row Pct							
Col Pct	1986 en eerder	1987 tot 1990	1991 tot 1994	1995 tot 1996	1997 tot 1998	1999 tot 2000	Total
LPG	15.666 0.49 21.83 5.72	17.301 0.54 24.11 2.59	24.177 0.75 33.69 2.43	7.6289 0.24 10.63 1.68	6.1001 0.19 8.50 1.14	0.8854 0.03 1.23 0.31	71.758 2.24
benzine loodvry	59.958 1.87 4.34 21.90	274.99 8.57 19.90 41.18	510.03 15.89 36.91 51.21	211.03 6.58 15.27 46.58	207.75 6.47 15.03 38.95	118.23 3.68 8.55 41.45	1382 43.07
benzine	130.25 4.06 40.92 47.57	126.48 3.94 39.74 18.94	53.154 1.66 16.70 5.34	2.6377 0.08 0.83 0.58	3.7844 0.12 1.19 0.71	1.9835 0.06 0.62 0.70	318.29 9.92
diesel	63.503 1.98 4.45 23.20	244.2 7.61 17.12 36.57	406.84 12.68 28.53 40.85	231.72 7.22 16.25 51.15	315.74 9.84 22.14 59.20	164.1 5.11 11.51 57.54	1426.1 44.44
super	4.3981 0.14 43.46 1.61	4.0298 0.13 39.82 0.60	1.6922 0.05 16.72 0.17	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	10.12 0.32
loodvrij + loodhoudend (gemengd)	0 0.00 0.00 0.00	0.7157 0.02 100.00 0.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0.7157 0.02
Total	273.772 8.53	667.713 20.81	995.898 31.03	453.018 14.12	533.375 16.62	285.194 8.89	3208.97 100.00

Frequency Missing = 188.17734291

Wagens op loodhoudende benzine worden een uitstervend soort gelet op hun dalende rijpercentages. Dieselwagens vinden we in hoofdzaak bij de jongste bouwjaarcategorieën

Tabel 21. Verdeling van de wagens volgens jaarkilometrage (= afgelopen 12 maand afgelegd)

JRKMCAT	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 999	43.51148	1.6	43.51148	1.6
1000 - 4999	230.0757	8.3	273.5872	9.8
5000 - 9999	499.0201	17.9	772.6073	27.8
10000 - 12999	511.3489	18.4	1283.956	46.1
13000 - 19999	534.5908	19.2	1818.547	65.4
20000 - 29999	522.9035	18.8	2341.451	84.2
30000 +	440.7429	15.8	2782.193	100.0

Frequency Missing = 614.95313637

46,1% van de voertuigen in Hasselt-Genk legt jaarlijks minder dan 13.000 kilometer af. 15,8% rijdt per jaar meer dan 30.000 kilometer per jaar. Dat 27,8% minder dan 10.000 kilometer per jaar aflegt geeft een indicatie van vooral lokaal rijden.

Het gemiddelde jaarkilometrage bedraagt 18.055,37.

Tabel 22. Verdeling van wagens volgens jaarkilometrage en de wijze waarop ze in bezit gekomen zijn

BEZIT(Hoe is wagen in bezit gekomen?) JRKMCAT(laatste jaar km categorie)

Frequency Percent Row Pct Col Pct	0 - 999	1000 - 4999	5000 - 9999	10000 - 12999	13000 - 19999	20000 - 29999	30000 +	Total
nieuw	22.605 0.81 1.54 51.95	115.46 4.16 7.86 50.33	281.6 10.15 19.18 56.89	287.63 10.37 19.59 56.38	321.73 11.60 21.91 60.35	258.79 9.33 17.62 49.49	180.75 6.52 12.31 41.08	1468.6 52.94
occasie	19.999 0.72 1.76 45.96	107.94 3.89 9.49 47.06	195.3 7.04 17.17 39.46	216.76 7.81 19.05 42.49	198.09 7.14 17.41 37.16	232.03 8.36 20.39 44.37	167.65 6.04 14.73 38.10	1137.8 41.02
eigendom bedrijf	0.9077 0.03 0.60 2.09	4.533 0.16 2.99 1.98	15.352 0.55 10.13 3.10	3.2138 0.12 2.12 0.63	10.117 0.36 6.67 1.90	29.514 1.06 19.47 5.64	87.959 3.17 58.02 19.99	151.6 5.46
andere	0 0.00 0.00 0.00	1.4535 0.05 9.04 0.63	2.7211 0.10 16.93 0.55	2.5214 0.09 15.68 0.49	3.1828 0.11 19.80 0.60	2.5705 0.09 15.99 0.49	3.6273 0.13 22.56 0.82	16.077 0.58
Total	43.5115 1.57	229.381 8.27	494.981 17.84	510.128 18.39	533.119 19.22	522.904 18.85	439.988 15.86	2774.01 100.00

Frequency Missing = 623.13535005

Wanneer we de verdeling van de wagens volgens de wijze waarop ze in het bezit zijn gekomen afzetten tegen de verdeling van het jaarkilometrage valt op hoe sterk de bedrijfswagens scoren op de hoge kilometeraantallen. Bijna 60% van alle bedrijfswagens legt per jaar meer dan 30.000 kilometers af. Uiteraard zitten in deze kilometers waarschijnlijk een deel zakelijke verplaatsingen, waardoor dit jaarkilometrage zo hoog ligt.

Van de occasiewagens en nieuw gekochte wagens situeert het merendeel zich in de middenklassen van het jaarkilometrage.

Tabel 23. Gemiddeld jaarkilometrage van de wagens volgens de wijze waarop ze in het bezit gekomen zijn

Analysis Variable : JAARKM Aantal km laatste jaar

BEZIT	N Obs	Mean
nieuw	1896	16430.00
occasie	1454	17839.63
eigendom bedrijf	169	35819.15
andere	24	18213.66

Hetgeen opvalt is het grote aantal gemiddelde afgelegde kilometers voor de bedrijfswagens: tweemaal zoveel als het gemiddelde dat we hoger vonden voor alle voertuigen. Het zijn ook deze wagens die het algemene gemiddelde jaarkilometers naar boven trekken, aangezien het gemiddelde van alle andere categorieën zich onder of rond het algemeen gemiddelde situeren.

Tabel 24. Verdeling van wagens volgens jaarkilometrage en brandstofsoort

BRAND(Brandstof wagen)		JRKMCAT(laatste jaar km categorie)						
Frequency								
Percent								
Row Pct								
Col Pct	0 - 999	1000 - 4999	5000 - 9999	10000 - 12999	13000 - 19999	20000 - 29999	30000 +	Total
LPG	0.8854	2.2967	6.4489	7.1312	10.218	21.883	12.95	61.813
	0.03	0.08	0.23	0.26	0.37	0.79	0.47	2.24
	1.43	3.72	10.43	11.54	16.53	35.40	20.95	
	2.03	1.02	1.30	1.40	1.93	4.22	2.96	
benzine loodvry	15.588	129.85	303.07	287.6	242.72	136.71	74.995	1190.5
	0.56	4.70	10.98	10.42	8.79	4.95	2.72	43.14
	1.31	10.91	25.46	24.16	20.39	11.48	6.30	
	35.83	57.61	61.10	56.57	45.73	26.39	17.13	
benzine	14.769	46.67	82.441	53.086	28.548	15.63	28.264	269.41
	0.54	1.69	2.99	1.92	1.03	0.57	1.02	9.76
	5.48	17.32	30.60	19.70	10.60	5.80	10.49	
	33.94	20.70	16.62	10.44	5.38	3.02	6.46	
diesel	12.269	45.594	100.34	160.61	248.6	343.9	320.79	1232.1
	0.44	1.65	3.64	5.82	9.01	12.46	11.62	44.64
	1.00	3.70	8.14	13.04	20.18	27.91	26.04	
	28.20	20.23	20.23	31.59	46.83	66.37	73.29	
super	0	0.9972	3.0341	0	0.7157	0	0.695	5.442
	0.00	0.04	0.11	0.00	0.03	0.00	0.03	0.20
	0.00	18.32	55.75	0.00	13.15	0.00	12.77	
	0.00	0.44	0.61	0.00	0.13	0.00	0.16	
loodvrij + loodh oudend(gemengd)	0	0	0.7157	0	0	0	0	0.7157
	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	43.5115	225.407	496.048	508.428	530.797	518.13	437.697	2760.02
	1.58	8.17	17.97	18.42	19.23	18.77	15.86	100.00

Frequency Missing = 637.12750442

Uit deze tabel blijkt dat inderdaad dieselwagens relatief het meest terug te vinden zijn in de categorie met een jaarkilometrage boven de 30.000 kilometer, gelet op de beperktere variabele kost van deze wagens. Deze lagere variabele kost compenseert de hogere vaste kost (o.a. aankoop) pas op langere afstanden.

Tabel 25. Verdeling van wagens volgens jaarkilometrage en bouwjaarcategorie

BJCAT(Bouwjaar categorie)		JRKM CAT(laatste jaar km categorie)						
Frequency								
Percent								
Row Pct								
Col Pct	0 - 999	1000 - 4999	5000 - 9999	10000 - 12999	13000 - 19999	20000 - 29999	30000 +	Total
1986 en eerder	12.774	42.041	47.4	44.199	30.804	19.946	34.1	231.26
	0.47	1.55	1.74	1.63	1.13	0.73	1.25	8.51
	5.52	18.18	20.50	19.11	13.32	8.62	14.74	
	30.05	18.87	9.70	8.80	5.91	3.90	7.92	
1987 tot 1990	7.6717	66.833	138.99	128.8	91.186	88.985	53.076	575.55
	0.28	2.46	5.11	4.74	3.35	3.27	1.95	21.17
	1.33	11.61	24.15	22.38	15.84	15.46	9.22	
	18.05	30.00	28.43	25.65	17.50	17.40	12.33	
1991 tot 1994	10.341	67.118	147.83	193.4	177.48	172.38	92.384	860.93
	0.38	2.47	5.44	7.11	6.53	6.34	3.40	31.66
	1.20	7.80	17.17	22.46	20.62	20.02	10.73	
	24.32	30.13	30.24	38.52	34.07	33.71	21.46	
1995 tot 1996	2.7826	19.217	63.062	56.567	90.098	97.428	64.888	394.04
	0.10	0.71	2.32	2.08	3.31	3.58	2.39	14.49
	0.71	4.88	16.00	14.36	22.87	24.73	16.47	
	6.55	8.63	12.90	11.27	17.29	19.06	15.07	
1997 tot 1998	4.4409	18.757	59.638	56.975	103.89	97.737	120.68	462.12
	0.16	0.69	2.19	2.10	3.82	3.59	4.44	17.00
	0.96	4.06	12.91	12.33	22.48	21.15	26.12	
	10.45	8.42	12.20	11.35	19.94	19.12	28.03	
1999 tot 2000	4.5032	8.7961	31.925	22.121	27.517	34.82	65.372	195.05
	0.17	0.32	1.17	0.81	1.01	1.28	2.40	7.17
	2.31	4.51	16.37	11.34	14.11	17.85	33.52	
	10.59	3.95	6.53	4.41	5.28	6.81	15.19	
Total	42.5142	222.762	488.849	502.06	520.974	511.293	430.504	2718.96
	1.56	8.19	17.98	18.47	19.16	18.80	15.83	100.00

Frequency Missing = 678.19067096

Hoe jonger de wagen, hoe meer kilometers per jaar worden afgelegd. We vermelden er hier wel bij dat de tabel vertekend wordt door het hoge aantal kilometers dat de bedrijfswagens afleggen in een jaar, want deze bedrijfswagens zijn jongere auto's zodat het effect dubbel speelt.

Een andere reden waarom het de jongere wagens zijn die veel kilometers maken is de volgende: hoe meer kilometers er worden afgelegd, hoe sneller een wagen afgeschreven is en des te sneller men overgaat tot de aankoop van een nieuwe auto, waarmee er weer veel kilometers worden afgelegd.

Tabel 26. Verdeling van wagens volgens jaarkilometrage en netto-gezinsinkomen

TOTINK(Categorie van totale huishoudeninkomen)		JRKMCAT(laatste jaar km categorie)						
Frequency								
Percent								
Row Pct								
Col Pct	0 - 999	1000 - 4999	5000 - 9999	10000 - 12999	13000 - 19999	20000 - 29999	30000 +	Total
0 - 30.000 fr. per maand	1.1484 0.04 1.16 3.14	26.327 1.03 26.52 12.79	30.414 1.19 30.64 6.58	13.698 0.53 13.80 2.93	4.8632 0.19 4.90 0.99	11.744 0.46 11.83 2.44	11.069 0.43 11.15 2.66	99.264 3.88
30.001 - 75.000 fr. per maand	15.828 0.62 1.61 43.25	94.199 3.68 9.60 45.77	187.04 7.30 19.06 40.46	211.27 8.25 21.53 45.27	182.78 7.14 18.62 37.16	156.76 6.12 15.97 32.56	133.57 5.21 13.61 32.06	981.45 38.32
75.001 -125.000 fr. per maand	16.628 0.65 1.59 45.43	60.941 2.38 5.84 29.61	175.83 6.86 16.85 38.03	180.13 7.03 17.26 38.59	212.82 8.31 20.39 43.27	228.59 8.92 21.90 47.48	168.76 6.59 16.17 40.51	1043.7 40.75
125.001 -200.000 fr. per maand	2.2977 0.09 0.61 6.28	19.268 0.75 5.13 9.36	61.317 2.39 16.33 13.26	55.061 2.15 14.67 11.80	82.993 3.24 22.10 16.88	77.38 3.02 20.61 16.07	77.139 3.01 20.55 18.52	375.46 14.66
meer dan 200.000 fr. per maand	0.695 0.03 1.13 1.90	5.0762 0.20 8.26 2.47	7.733 0.30 12.59 1.67	6.5596 0.26 10.68 1.41	8.3485 0.33 13.59 1.70	6.9655 0.27 11.34 1.45	26.051 1.02 42.41 6.25	61.429 2.40
Total	36.5971 1.43	205.811 8.04	462.335 18.05	466.719 18.22	491.805 19.20	481.446 18.80	416.589 16.26	2561.3 100.00

Frequency Missing = 835.844669

De relatie tussen het totale maandelijks netto-inkomen van een huishouden en het aantal afgelegde kilometers per jaar is net als in de vorige tabel behoorlijk duidelijk: hoe hoger het inkomen van het huishouden, hoe meer kilometers dat er per jaar worden afgelegd door de voertuigen. De twee inkomenscategorieën tot 75.000 fr. per maand situeren zich verhoudingsgewijs vooral in de laagste jaarkilometrages, de huishoudens met meer dan 125.000 fr. per maand in de hoogste klasse van de jaarkilometrages. Dus hoe hoger het inkomen:

- des te meer wagens (Tabel 11 e.a.)
- des te meer nieuwe wagens (Tabel 18)
- en des te meer afgelegde kilometers (deze tabel)

Net zoals voor het bezit van het aantal voertuigen hebben we in de voorgaande tabellen (Tabel 22 tot Tabel 26) het aantal afgelegde kilometers per jaar één voor één gekruist met een aantal mogelijk beïnvloedende variabelen (cc van de wagen, bouwjaar, brandstofsoort, de wijze van aankoop (occasie of nieuw), bedrijfsvoertuig of niet en totaal netto-gezinsinkomen). In Tabel 27 bekijken we de invloed van alle variabelen samen door middel van een lineaire regressie.

Tabel 27. Lineaire regressie van gemiddeld jaarkilometrage van personenwagens

Zie voor nadere toelichting: bijlage 7.3 (Lijst van de betekenis van de variabelennamen in regressies).

Lineaire regressie (N=2803, Adj R-sq = 0.2269)

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > T
INTERCEP	1	1719.586561	862.57701285	1.994	0.0463
CC	1	3.972516	0.46829624	8.483	0.0001
OCCASSIE	1	1587.751484	545.71013003	2.910	0.0036
BEDRIJFW	1	4140.284664	2073.0776896	1.997	0.0459
DIESEL	1	5364.599604	561.44623962	9.555	0.0001
BJ90	1	2534.465936	624.82081392	4.056	0.0001
BJ94	1	4679.674644	570.71186822	8.200	0.0001
BJ96	1	3819.972473	769.86525300	4.962	0.0001
BJ98	1	2817.943785	684.85464891	4.115	0.0001
BEDRDIES	1	8292.374079	2281.7039719	3.634	0.0003
OCCADIES	1	-1808.219049	796.51904699	-2.270	0.0233
OCCABJ96	1	3757.013067	1165.5231118	3.223	0.0013
OCCABJ98	1	8874.670215	1454.3253028	6.102	0.0001

In Tabel 27 hebben we gemiddeld jaarkilometrage uitgezet tegenover cc van de wagen, bouwjaar, soort brandstof, de wijze van aankoop (occassie of nieuw), bedrijfsvoertuig of niet en totaal netto-gezinsinkomen.

De referentiewagen is een bezinewagen van het bouwjaar 1999, die nieuw gekocht is door het huisgezin zelf. Het totale netto-gezinsinkomen blijkt niet van belang te zijn bovenop de reeds vernoemde variabelen..

De betekenis van de tabel is:

Het gemiddeld aantal kilometer per jaar = 1720 + 4 voor elke CC van de wagen

+ 1588 *(occasie) + 4140 *(bedrijfswagen) + 5365 *(diesel)

+ 2534 *(bouwjaar 87-90) + 4680 * (bouwjaar 91-94)+ 3820*(bouwjaar 95-96) + 2818*(bouwjaar 97-98) + 8292*(bedrijfswagen en diesel) -1808*(occasie en diesel)+ 3757 * (occasie en bouwjaar 95-96) +8874 * (occasie en bouwjaar 97-98).

Een auto rijdt minstens 1720 km/jaar. Per extra cc rijdt een auto 4 km per jaar meer. Een wagen van 1300 cc rijdt gemiddeld $1720 + 4 \cdot 1300 = 6920$ km/jaar, een wagen van 1800 cc rijdt 8920 km/jaar, en een van 2500 rijdt 11.720 km/jaar.

Tweedehandswagens rijden gemiddeld 1588 km meer per jaar, en bedrijfswagens 5364.

Wagens op diesel rijden 4140 km meer.

Occasiediesels rijden iets minder dan gewone diesels: $1588+5365-1808 = 5145$ km meer per jaar.

Bedrijfswagens op diesel rijden nóg meer dan gewoon de som van 'bedrijfswagen' en 'diesel': $4140+5364+8292=17.696$ km meer dan een privéwagen op benzine.

Auto's van de bouwjaren 91-94 rijden de meeste kilometers per jaar, zowel oudere als jongere wagens rijden minder. Maar wagens die jonger zijn dan 1995 en die reeds tweedehands verkocht zijn, hebben (veel) meer kilometers afgelegd. Het verband is waarschijnlijk omgekeerd: wagens die

veel kilometers doen worden veel sneller doorverkocht. Voor wagens van 97 en 98, die nu reeds als occasie verkocht zijn bedraagt dit extra kilometeraantal van 8874 km per jaar!

Enkele typische voorbeelden:

(1) Een Ford Escort, 1600 cc, loodvrije benzine, gebouwd in 1994 en occasie over gekocht in 1998 door een gezin legt gemiddeld

$1720 + 4 \cdot 1600 + 1588 + 4680 = 14.388$ km per jaar af.

(2) Een bestelwagen Volkswagen Transporter, 2500 cc, diesel, nieuw gekocht in 1996 voor bedrijfsdoeleinden legt gemiddeld $1720 + 4 \cdot 2500 + 4140 + 5364 + 3819 + 8292 = 33.335$ km per jaar af.

(3) Een Opel Corsa, 1100 cc, loodvrije benzine, nieuw gekocht door een gezin in 1998 doet

$1720 + 4 \cdot 1100 + 2817 = 8937$ km per jaar.