

Tabel 3. Afstand woning tot het dichtstbijzijnde station

ATREIN	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0-249m	39.20413	1.4	39.20413	1.4
250 - 499 m	110.6905	4.0	149.8946	5.4
500 - 999 m	208.6899	7.5	358.5845	12.8
1 km - 1.999 km	403.8605	14.5	762.445	27.3
2 km - 5 km	1012.504	36.2	1774.949	63.5
meer dan 5 km	632.768	22.7	2407.717	86.2
geen idee	31.04691	1.1	2438.764	87.3
blanco (meer dan 5 km ?)	354.7283	12.7	2793.493	100.0

Noteer dat het hier om subjectieve percepties van de respondenten gaat.

3. Verdeling van de gezinnen volgens bezit van vervoermiddelen

Tabel 4. Verdeling van gezinnen volgens bezit van personenwagens

PERSWAGA	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	333.8484	12.0	333.8484	12.0
1	1609.368	57.6	1943.217	69.6
2	752.302	26.9	2695.519	96.5
3	87.66708	3.1	2783.186	99.6
4	8.356517	0.3	2791.542	99.9
5	1.950332	0.1	2793.493	100.0

12 % van de huishoudens in het stadsgewest Hasselt-Genk bezit geen personenwagen. Meer dan een kwart van de gezinnen hebben 2 wagens.

Tabel 5. Verdeling van gezinnen volgens fietsbezit

FIETSA	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	537.1593	19.23	537.1593	19.23
1	549.6375	19.68	1086.797	38.90
2	723.807	25.91	1810.604	64.82
3	360.0433	12.89	2170.647	77.70
4	380.1318	13.61	2550.779	91.31
5	132.1428	4.73	2682.922	96.04
6	67.32811	2.41	2750.25	98.45
7	19.21187	0.69	2769.462	99.14
8	13.35349	0.48	2782.815	99.62
9	1.700274	0.06	2784.515	99.68
10	4.025364	0.14	2788.541	99.82
12	1.580362	0.06	2790.121	99.88
23	0.862722	0.03	2790.984	99.91
30	0.907708	0.03	2791.892	99.94
53	0.885389	0.03	2792.777	99.97
83	0.715693	0.03	2793.493	100.00

Bijna 20% van de gezinnen heeft geen fiets. Het grootste aandeel gezinnen is deze met 2 fietsen.

Tabel 6. Verdeling van gezinnen volgens bezit van snorfietsen

SNORA	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	2640.313	94.5	2640.313	94.5
1	100.2688	3.6	2740.582	98.1
2	23.39332	0.8	2763.975	98.9
3	8.282293	0.3	2772.257	99.2
4	9.746508	0.3	2782.004	99.6
5	7.297222	0.3	2789.301	99.8
6	4.191472	0.2	2793.493	100.0

Tabel 7. Verdeling van gezinnen volgens bezit van bromfietsen

BROMA	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	2674.425	95.7	2674.425	95.7
1	108.7523	3.9	2783.178	99.6
2	9.391609	0.3	2792.569	100.0
3	0.923497	0.0	2793.493	100.0

Tabel 8. Verdeling van gezinnen volgens motorbezit

MOTORA	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	2659.577	95.2	2659.577	95.2
1	124.2982	4.4	2783.875	99.7
2	9.617265	0.3	2793.493	100.0

Zowel wat de snor-, als de brom- en de motorfietsen betreft vinden we telkens ongeveer 5% van de huishoudens die over een van deze voertuigen beschikt.

Tabel 9. Gemiddeld aantal vervoermiddelen per gezin

Variable	Label	Mean
PERSWAGA	Aantal personenwagens	1.2243280
BESTELA	Aantal bestelwagens	0.0502685
FIETSA	Aantal fietsen	2.1950388
SNORA	Aantal snorfietsen	0.0975565
BROMA	Aantal bromfietsen	0.0466463
MOTORA	Aantal motoren	0.0513811

Tabel 9 toont voor verschillende vervoermiddelen het gemiddelde aantal dat aanwezig is in een huishouden.

In de tabellen in de bijlage (Tabel 32 tot en met Tabel 35) is het bezit van het aantal vervoermiddelen uitgezet tegenover vier verschillende variabelen: geslacht en leeftijd van het gezinshoofd, aantal gezinsleden en totaal netto-inkomen van het gezin. Deze tabellen leggen als dusdanig geen verband tussen de vier variabelen in kwestie en het vervoermiddelenbezit, waardoor er verkeerde interpretaties kunnen ontstaan. We vinden bijvoorbeeld dat het gemiddeld aantal wagens bij mannelijke gezinshoofden 1.35 is, en bij vrouwelijke 0.76. Dat zou kunnen zijn omdat vrouwen niet graag rijden, en dus minder auto's willen, maar dat zou ook kunnen zijn omdat vrouwen gemiddeld minder verdienen, en dus minder wagens kunnen betalen, of omdat gezinnen met vrouwelijke gezinshoofden meer kinderen hebben, en dat de kosten in dergelijke gezinnen naar andere zaken gaan dan naar wagens. Dat is aan de tabellen in de bijlage niet te zien. We kunnen dit wel analyseren met regressie. Voor details over de interpretatie van een regressie verwijzen we naar de bijlage 7.1. De resultaten van de analyse m.b.t. het bezit van personenwagens tonen we hieronder.

Tabel 10. Lineaire regressie van aantal personenwagens per gezin

Zie voor nadere toelichting: bijlage 7.3 met de lijst van de betekenis van de variabelennamen in regressies.

Dependent Variable: PERSWAGA Aantal personenwagens

Lineaire regressie (N=2434, Adj R-sq = 0.4059)

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob > T
INTERCEP	1	1.108538	0.02856278	38.811	0.0001
VROUW	1	-0.076842	0.04007674	-1.917	0.0553
LEDEN1	1	-0.223897	0.03749460	-5.971	0.0001
LEDEN3	1	0.201436	0.03675376	5.481	0.0001
LEDEN4P	1	0.371726	0.03873536	9.597	0.0001
TOTINK03	1	-0.375944	0.05129791	-7.329	0.0001
TOTINK12	1	0.295400	0.02883181	10.246	0.0001
TOTINK20	1	0.714078	0.04360795	16.375	0.0001
TOTINK99	1	0.821531	0.09140322	8.988	0.0001
LEEFT35	1	-0.078443	0.04808370	-1.631	0.1029
LEEFT65	1	-0.138575	0.03843290	-3.606	0.0003
VRINK12	1	0.236488	0.09496874	2.490	0.0128
L1LFT35	1	0.184384	0.08010702	2.302	0.0214
L4PLFT35	1	-0.232292	0.06420671	-3.618	0.0003
VROUW65	1	-0.262192	0.06712285	-3.906	0.0001
INK3LF65	1	0.227998	0.08383646	2.720	0.0066
L3LFT65	1	0.211914	0.08669489	2.444	0.0146

In Tabel 10 geven we het aantal personenwagens in het gezin als functie van geslacht en leeftijd van het gezinshoofd, van het aantal gezinsleden en van het totale netto-inkomen van het huishouden. We hebben geen gegevens gebruikt over de winkel- en woonfuncties in de omgeving van de woning, noch over de ruimtelijke ordening in de wijde omtrek van het huis, noch over de werkzaamheden van de ganse familie. Aangezien elk van deze gegevens het wagenbezit ook beïnvloedt, moeten we onze resultaten wel enigszins relativeren.

De betekenis van deze tabel is de volgende:

Het aantal wagens van een gezin is

$$\begin{aligned}
 &= 1.11 - 0.08 * (\text{gezinshoofd vrouw}) - 0.22 * (1 \text{ lid}) + 0.20 * (3 \text{ leden}) + 0.37 * (4 \text{ of meer leden}) \\
 &- 0.38 * (\text{inkomen} < 30.000) + 0.30 * (\text{inkomen } 75.000\text{-}125.000) + 0.71 * (\text{inkomen } 125.000\text{-}200.000) \\
 &+ 0.82 * (\text{inkomen} > 200.000) - 0.08 * (\text{gezinshoofd } 35\text{-}44 \text{ jaar}) - 0.14 * (\text{gezinshoofd } 65+) \\
 &+ 0.24 * (\text{gezinshoofd vrouw en inkomen } 75.000\text{-}125.000) + 0.18 * (\text{persoon alleen } 35\text{-}44 \text{ jaar}). \\
 &- 0.23 * (4 \text{ of meer gezinsleden en gezinshoofd } 35\text{-}44 \text{ jaar}) - 0.26 * (\text{vrouw } 65+) \\
 &+ 0.23 * (\text{gezinshoofd } 65+ \text{ en inkomen} < 30.000) + (3 \text{ gezinsleden en gezinshoofd } 65+)
 \end{aligned}$$

Interpretatie: het referentiegezin is een gezin van 2 leden met een mannelijk gezinshoofd tussen 45 en 64 jaar met een gezinsinkomen tussen 30.001 en 75.000 BEF. Dit zijn voor elke van de variabelen immers de meest voorkomende waarden. Zulk gezin heeft gemiddeld 1.11 wagens (versta: 1 wagen).

Alle andere getallen zijn correcties op deze 1.11. Indien op de variabele (telkens weergegeven tussen haakjes) 'ja' wordt geantwoord, dan wordt dat getal bij de waarde 1.11 opgeteld of afgetrokken. Bijvoorbeeld, indien het gezinshoofd geen man is maar een vrouw, dan is het aantal wagens $1.11 - 0.08 = 1.03$. De correcties zijn cumulatief: elke correctie wordt opgeteld bij de vorige. Stel dat het gezin niet alleen afwijkt van het 'standaardgezin' door een vrouwelijk gezinshoofd, maar ook doordat er maar 1 gezinslid is i.p.v. 2, dan is het aantal wagens $= 1.11 - 0.08 - 0.22 = 0.81$. Merk dat sommige

combinaties nooit kunnen voorkomen: we kunnen nooit én de correctie hebben voor 3 gezinsleden én de correctie voor 4 of meer leden.

Schijnbare verschillen die uit de vier tabellen zouden blijken, maar die niet in deze regressie opgenomen zijn, zijn te beschouwen als toeval (op basis van de huidige steekproef). In feite "overschrijft" deze regressie dus deze 4 tabellen van de bijlage.

Bespreking van het regressiemodel.

Gezinnen met een gezinshoofd tussen 35 en 44 hebben iets minder auto's: $1.11 - 0.08 = 1.03$. Ook oudere gezinshoofden (65+) hebben minder wagens: $1.11 - 0.14 = 0.97$.

Indien het gezinshoofd een vrouw is, daalt het aantal wagens met 0.08 tot 1.03. Maar indien dit vrouwelijk gezinshoofd dan bovendien ouder is dan 65 dan daalt het aantal wagens nog veel drastischer tot 1.11 (de constante) - 0.08 (vrouw) - 0.14 (65-plus) - 0.26 (extra waarde wegens én vrouw én 65-plus) = 0.63 . Slechts 2/3 van deze huishoudens heeft een wagen³. Dat lijkt logisch. Een redelijk aantal vrouwelijke gezinshoofden van die leeftijd zijn weduwen die nooit hebben leren rijden, en dus weinig met een wagen kunnen doen.

Indien er maar 1 persoon is dan daalt het aantal wagens met 0.22 tot	0.89.
Bij 2 personen hebben we het standaardgezin	1.11.
Bij gezinnen met 3 personen stijgt het aantal wagens tot $1.11 + 0.20 =$	1.31.
Voor 4 of meer gezinsleden stijgt dit aantal wagens $1.11 + 0.37 =$	1.48.

Bij gezinnen met gezinshoofden tussen 35 en 45 jaar, meestal gezinnen die nog in volle expansie zijn, speelt het effect van het aantal gezinsleden minder sterk. Het aantal wagens blijft dicht bij één per gezin (in dat geval is het voornamelijk het inkomen dat het aantal wagens bepaalt, zie verder):

Bij 1 lid: $1.11 - 0.22 - 0.08 + 0.18 =$	0.99
Bij 2 leden: $1.11 - 0.08 =$	1.03
Bij 3 leden: $1.11 + 0.20 - 0.08 =$	1.23
Bij 4 of meer $1.11 + 0.37 - 0.08 - 0.23 =$	1.17.

De invloed van het inkomen is evident: hoe meer geld, hoe meer wagens. Voor inkomens < 30.000 BEF / maand daalt het aantal wagens met 0.38 tot 0.73, voor inkomens boven 75.000 stijgt het aantal met 0.30 tot 1.41, voor inkomens boven 125.000 tot 1.82 en voor inkomens boven 200.000 stijgt het aantal tot 1.93.

Indien het inkomen kleiner is dan 30.000, maar het gezinshoofd is ouder dan 65, dan wordt het effect van het kleine inkomen erg beperkt: $1.11 - 0.38 + 0.23 = 0.96$. Het betreft hier dan gepensioneerden met een klein pensioen, die waarschijnlijk nog een auto hebben van voor hun pensionering, of die een auto betalen uit hun verworven vermogen.

Gezinnen met een inkomen tussen 75.000 en 125.000 BEF/maand, maar met een vrouwelijk gezinshoofd, hebben meer auto's dan gezinnen met een gelijkaardig inkomen met een mannelijk gezinshoofd: $1.11 - 0.08 + 0.30 + 0.24 = 1.57$. Waarom deze combinatie meer wagens heeft, is niet duidelijk.

Enkele typische situaties:

(a) Een alleenwonende werkloze van 23 jaar met een inkomen < 30.000 heeft gemiddeld $1.11 - 0.22 - 0.38 = 0.51$ wagens. Anders geformuleerd: ongeveer de helft van deze personen hebben een wagen.

(b) Een koppel van 30 jaar met 1 kind en een gezinsinkomen tussen 30.000 en 75.000 heeft gemiddeld $1.11 + 0.20 = 1.31$ wagens. De meeste gezinnen hebben een wagen, er zijn meer gezinnen met twee wagens dan zonder wagen.

(c) Een koppel van 47 met drie nog in huis wonende kinderen, waarbij beide ouders en een kind werken met een inkomen van 170.000 hebben gemiddeld $1.11 + 0.37 + 0.71 = 2.19$ wagens. Meestal twee wagens, sommigen een, anderen drie of vier.

³ Deze herformulering is statistisch gesproken niet helemaal correct. We moeten ook rekening houden met de mogelijkheid dat sommige meer dan 1 wagen kunnen hebben. Maar het is een goede benadering om een beeld te krijgen op de situatie.

(d) Een gepensioneerde weduwe van 70 jaar met een inkomen van 42.000 heeft $1.11 - 0.08 - 0.22 - 0.14 - 0.26 = 0.41$ auto's. Iets minder dan de helft heeft een wagen.

Tabel 11. Overzicht van de impact van variabelen op het aantal wagens

Gezinseigenschap	Parameter
Inkomen > 200.000 BEF	0.82
Inkomen 125.000-200.000	0.714
Gezinshoofd vrouw en inkomen 75.000-125.000	0.454
4 of meer gezinsleden	0.37
Inkomen 75.000-125.000	0.295
3 leden en gezinshoofd 65+	0.273
3 leden	0.2
4 of meer leden en gezinshoofd 35-44 jaar	0.062
Gezinshoofd vrouw	- 0.077
Gezinshoofd 35-44 jaar	- 0.078
1 lid en 35-44 jaar	- 0.114
Gezinshoofd 65+	- 0.139
1 lid	- 0.22
Gezinshoofd 65+ en inkomen < 30.000	- 0.287
Inkomen < 30.000	- 0.376
Gezinshoofd en 65+	- 0.478

In Tabel 11 geven we een overzicht van de variabelen in volgorde van de impact die ze hebben op het aantal wagens van een huishouden. Inkomen heeft het meeste effect op het wagenpark, zowel voor het grootste als het kleinste aantal wagens. Leeftijd speelt voornamelijk bij een gezinshoofd ouder dan 65 jaar, wat minder wagens tot gevolg heeft. Ledenaantal en andere leeftijden hebben ook hun invloed, maar veel minder. Het geslacht van het gezinshoofd op zich heeft weinig effect.

4. Verdeling van de gezinnen volgens vervoermiddelenbezit-index (VMB-index)

Tabel 12. Verdeling van de gezinnen volgens VMB-index

	VMB	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
> 2 wagens		97.97393	3.5	97.97393	3.5
2 wagens		752.302	26.9	850.2759	30.4
1 wagen		1609.368	57.6	2459.644	88.0
Motor/bromfiets		17.4696	0.6	2477.114	88.7
Fiets		202.1528	7.2	2679.267	95.9
Geen/overig		114.226	4.1	2793.493	100.0