



Carpoolen: exploratieve analyses op OVG Vlaanderen 2000

ONDERZOEK IN OPDRACHT VAN HET
VLAAMS MINISTERIE VAN MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN
DEPARTEMENT MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN
AFDELING BELEID MOBILITEIT EN VERKEERSVEILIGHEID

ERIK NUYTS
Diepenbeek, juni 2007

1	Inleiding.....	3
1.1	Motivatie voor dit rapport	3
1.2	Beperkingen van deze studie	3
2	Dataverwerking	4
2.1	Keuze dataset	4
2.2	Definitie “carpoolen”	4
3	Analyses op personenniveau	5

1 Inleiding

1.1 Motivatie voor dit rapport

Er was gevraagd om een idee te krijgen over verschillen tussen beroepsactieven die carpoolen met niet-gezinsleden en beroepsactieven die niet carpoolen.

1.2 Beperkingen van deze studie

De voorziene tijd was erg beperkt. De analyses beperken zich dan ook tot de door de opdrachtgever gevraagde kruistabellen. De duiding bestaat ook enkel uit een bespreking van de tabellen. In deze bespreking is rekening gehouden met verbanden die eerder bekend zijn uit analyses van de Vlaamse OVG's. Maar er is geen poging gedaan om resultaten te kaderen in de (inter)nationale literatuur.

Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen (OVG) 2000 is gebruikt als databank.

Omdat bepaalde tabellen soms kleine aantallen carpoolers bevatten, hebben we dezelfde analyses gedaan op de dataset van OVG Gent. Het stadsgewest Gent is natuurlijk niet helemaal vergelijkbaar met Vlaanderen, maar als de resultaten van beide datasets in dezelfde richting liggen is dit toch een ondersteuning van de resultaten op Vlaams niveau. De resultaten van Gent zijn niet in detail weergegeven in de tekst.

2 Dataverwerking

2.1 Keuze dataset

Het Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen 2000 is gebruikt als databank. Dit is op dit ogenblik de meest recente databank waarmee we vanuit de OVG's een uitspraak kunnen doen over Vlaanderen als geheel. De databank van OVG Gent 2000 is gebruikt als ondersteuning. Deze dataset is op identieke manier verzameld als die van OVG Vlaanderen, wat het programmeren eenvoudig maakte en de vergelijking methodologisch gezien relevant. Het stadsgewest Gent is natuurlijk niet helemaal vergelijkbaar met Vlaanderen, maar als de resultaten van beide datasets in dezelfde richting liggen is dit toch een ondersteuning van de resultaten op Vlaams niveau.

De analyses zijn gedaan met 'gewogen' personen. Personen hebben een gewicht gekregen, zodat de steekproef als geheel representatief is voor Vlaanderen. Type personen die in de steekproef minder (resp. meer) voor komen dan in de populatie, hebben een gewicht gekregen groter (resp. kleiner) dan 1, zodat hun belang meer overeenkomt met dat in de werkelijke populatie. Dezelfde gewichten zijn gebruikt als bij eerdere analyses van OVG Vlaanderen (Zwerts & Nuyts, 2002, 2003).

2.2 Definitie "carpoolen"

Carpoolen is in de vragenlijst gedefinieerd op basis van de volgende vraag:

"Doet u aan carpooling ?

Carpooling is een systeem waarbij u samen met anderen in dezelfde wagen naar het werk of naar school rijdt.

Omcirkel de juiste cijfers, meerdere antwoorden mogelijk

1. **ja, met 1 of meerdere gezinsleden**
2. **ja, met 1 of meerdere personen van hetzelfde bedrijf / dezelfde school**
3. **ja, met 1 of meerdere personen van ander bedrijf / dezelfde school**
4. **neen** " "

Voor de analyses zijn enkel personen weerhouden waarvan we zeker weten of ze carpoolen of niet. Blanco's op deze vraag zijn dus steeds genegeerd.

Beroepsactieven die 2 of 3 hebben omcirkeld werden beschouwd als "echte" carpoolers, indien ze ook nog op een andere vraag: "Hoe vaak doet u aan carpooling?" geantwoord hebben met '1 of meerdere keren per week'. Door deze groep te vergelijken met degenen die 4 antwoordden op bovenstaande vraag (de niet-carpoolers) krijgen we het scherpste contrast tussen echte carpoolers en niet-carpoolers.

3 Analyses

Volgende analyses vergelijken beroepsactieven die minstens 1 keer per week carpoolen met niet-gezinsleden met beroepsactieven die nooit carpoolen (verder "carpoolen/carpoolers" genoemd).

Tabel 1. Aantal carpoolers en niet-carpoolers

carpoolTMM	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
werk-carpooler > 1week	160.4166	6.69	160.4166	6.69
werk-niet-carpooler	2237.187	93.31	2397.603	100.00

Frequency Missing = 923.27316578

Voor de analyses beschikken we over 160 (gewogen) personen die wekelijks carpoolen tegenover 2237 personen die nooit carpoolen (Tabel 1). Deze aantallen laten een aantal analyses toe, maar bij het opsplitsen van de groep van carpoolers zullen we toch rekening moeten houden met mogelijk kleine aantallen per cel.

Het aantal carpoolers in Gent was nog lager: 115 carpoolers tegenover 2066 niet-carpoolers (5.28%).

Gezien de grote aantallen niet-carpoolers, zullen de totale kolompercentages in de hierna volgende kolommen bijna steeds overeenkomen met de kolompercentages van de niet-carpoolers. Relevante informatie zal zich dus steeds in de kolom van de carpoolers bevinden.

Tabel 2. Hoofdvervoermiddel naar het werk versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	,	,	,	Total
Percent	,	werk-car,	werk-nie,	
Row Pct	,	pooler >	t-carpoo,	
Col Pct	,	lweek	ler	
autobestuurder	, 98.037	, 1497.3	, 1595.3	
	, 4.22	, 64.38	, 68.59	
	, 6.15	, 93.85	, 68.81	
	, 65.43			
autopassagier	, 39.97	, 40.876	, 80.846	
	, 1.72	, 1.76	, 3.48	
	, 49.44	, 50.56	, 1.88	
	, 26.67			
trein	, 3.8258	, 122.62	, 126.45	
	, 0.16	, 5.27	, 5.44	
	, 3.03	, 96.97		
	, 2.55	, 5.64		
tram/premetro	, 0	, 14.419	, 14.419	
	, 0.00	, 0.62	, 0.62	
	, 0.00	, 100.00		
	, 0.00	, 0.66		
bedrijfs- of oilvervoer	, 4.3475	, 40.464	, 44.812	
	, 0.19	, 1.74	, 1.93	
	, 9.70	, 90.30		
	, 2.90	, 1.86		
lijnbus	, 1.9801	, 41.586	, 43.566	
	, 0.09	, 1.79	, 1.87	
	, 4.55	, 95.45		
	, 1.32	, 1.91		
brom/snorfiets	, 0	, 23.575	, 23.575	
	, 0.00	, 1.01	, 1.01	
	, 0.00	, 100.00		
	, 0.00	, 1.08		
motor	, 0	, 19.257	, 19.257	
	, 0.00	, 0.83	, 0.83	
	, 0.00	, 100.00		
	, 0.00	, 0.89		
fiets	, 1.6829	, 311.94	, 313.62	
	, 0.07	, 13.41	, 13.48	
	, 0.54	, 99.46		
	, 1.12	, 14.34		
te voet	, 0	, 63.9	, 63.9	
	, 0.00	, 2.75	, 2.75	
	, 0.00	, 100.00		
	, 0.00	, 2.94		
Total	149.843	2175.93	2325.77	
	6.44	93.56	100.00	

(Chi² = 278, df =9, P<0.0001)

Het meest gebruikte hoofdvervoermiddel om naar het werk te komen is bij carpoolers bijna vanzelfsprekend de auto (92%). Relatief zijn er net wat minder bestuurders bij de carpoolers dan bij de niet carpoolers (65% tegenover 69%). Er zijn echter voornamelijk meer autopassagiers bij de carpoolers (27% tegenover 2%). Dit is logisch, omdat degenen die vaak met iemand meerijden vanzelf tot de groep carpoolers behoren. Bemerk dat in deze analyses de personen waarover discussie bestaat of dit nu echt carpoolen is (bv. samen rijden met een gezinslid) niet meegenomen zijn.

In Gent was het percentage passagiers bij de carpoolers groter dan het percentage passagiers bij de niet-carpoolers maar ook het percentage bestuurders was bij de carpoolers groter dan het percentage bestuurders bij de niet-carpoolers, terwijl dat hier kleiner is.

Tabel 3. Afstand naar het werk versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	,	werk-car,	werk-nie,	Total
Percent	,	pooler >	t-carpoo,	
Row Pct	,	1week	ler	
Col Pct	,			
0 - 1 km	, 3.5147	, 141.92	, 145.43	
	, 0.15	, 6.13	, 6.28	
	, 2.42	, 97.58		
	, 2.23	, 6.58		
1.1- 2.5 km	, 4.262	, 207.13	, 211.39	
	, 0.18	, 8.95	, 9.13	
	, 2.02	, 97.98		
	, 2.70	, 9.60		
2.6- 5 km	, 6.7357	, 293.65	, 300.39	
	, 0.29	, 12.69	, 12.98	
	, 2.24	, 97.76		
	, 4.27	, 13.62		
5 - 7.5 km	, 7.9415	, 216.62	, 224.56	
	, 0.34	, 9.36	, 9.70	
	, 3.54	, 96.46		
	, 5.04	, 10.04		
7.6-10 km	, 17.425	, 226.19	, 243.61	
	, 0.75	, 9.77	, 10.53	
	, 7.15	, 92.85		
	, 11.05	, 10.49		
10.1-15 km	, 16.855	, 223.48	, 240.34	
	, 0.73	, 9.66	, 10.38	
	, 7.01	, 92.99		
	, 10.69	, 10.36		
15.1-20 km	, 19.107	, 213.01	, 232.12	
	, 0.83	, 9.20	, 10.03	
	, 8.23	, 91.77		
	, 12.12	, 9.88		
20.1-30 km	, 40.009	, 269.75	, 309.76	
	, 1.73	, 11.66	, 13.38	
	, 12.92	, 87.08		
	, 25.38	, 12.51		
30.1-50 km	, 31.746	, 230.34	, 262.09	
	, 1.37	, 9.95	, 11.32	
	, 12.11	, 87.89		
	, 20.14	, 10.68		
50+ km	, 10.031	, 134.61	, 144.64	
	, 0.43	, 5.82	, 6.25	
	, 6.94	, 93.06		
	, 6.36	, 6.24		
Total	157.628	2156.7	2314.33	
	6.81	93.19	100.00	

(Chi² = 56.35, df =9, P<0.0001)

Carpoolen gebeurt eerder op langere afstanden. Voor elke afstandsklasse onder de 7.5 km is het rijpercentage van de carpoolers opmerkelijk lager dan het gemiddelde percentage carpoolers (Tabel 3, vergelijk rijpercentages per klasse met het totaalpercentage van 6.81%). Voor afstanden tussen 20 en 50 carpoolt ongeveer een kwart van de beroepsactieve.

Hetzelfde op een andere manier bekeken: bijna de helft van de carpoolers (45.52%) legt een afstand af tussen 20 en 50 km, waar dit bij de niet- carpoolers slechts een kwart is (23.19%) (Tabel 3, som van de vet gedrukte kolompercentages).

Het patroon in Gent is vergelijkbaar. Enkel ligt het kantelpunt naar carpoolen lager, nl. bij 15 km.

Dat men voor de korte afstanden niet carpoolt lijkt logisch. Enerzijds zijn dit de afstanden waarvoor men te voet of met de fiets kan gaan. Anderzijds is het zo dat carpoolen toch steeds wat moeite kost: op het juiste tijdstip ergens zijn, meestal ook wat omrijden om iemand op te halen. Voor kleine afstanden rendeert dit niet.

Tabel 4. Rijbewijsbezit versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	werk-car, pooler > 1week	werk-nie, t-carpoo, ler	Total
ja	154.01	6.45	6.76	2123	88.93	2277
		96.00			95.33	
neen	6.4109	0.27	5.81	103.96	4.35	110.37
		4.00	4.00		4.67	4.62
Total	160.417	6.72		2226.99	93.28	2387.41
						100.00

Het rijbewijsbezit tussen wekelijkse carpoolers en niet-carpoolers verschilt nauwelijks ($\chi^2 = 0.15$, $df=1$, $P=0.70$).

Ook voor Gent vinden we een volkomen insignificant verschil.

Beroepsactieven zonder rijbewijs lijken dus niet speciaal te carpoolen om het probleem op te vangen dat ze niet zelf kunnen rijden.

Tabel 5. Beroepsstatuut versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	,	,	,	Total
Percent	,	,	,	
Row Pct	,	,	,	
Col Pct	,	,	,	
	werk-car,	werk-nie,	Total	
	pooler >	t-carpoo,		
	lweek,	ler		
arbeider	65.052	667.32	732.37	
	2.71	27.83	30.55	
	8.88	91.12		
	40.55	29.83		
bediende	65.488	1078.1	1143.6	
	2.73	44.97	47.70	
	5.73	94.27		
	40.82	48.19		
kader	19.036	348.03	367.07	
	0.79	14.52	15.31	
	5.19	94.81		
	11.87	15.56		
vrij beroep	0	26.947	26.947	
	0.00	1.12	1.12	
	0.00	100.00		
	0.00	1.20		
zelfstandige	3.9989	98.566	102.57	
	0.17	4.11	4.28	
	3.90	96.10		
	2.49	4.41		
andere, WEL beroepsactief	6.8423	18.19	25.033	
	0.29	0.76	1.04	
	27.33	72.67		
	4.27	0.81		
Total	160.417	2237.19	2397.6	
	6.69	93.31	100.00	

Bijna 9% van de arbeiders carpoolt terwijl dit maar rond de 5.5% ligt bij bedienden en kaderleden (Chi² = 28.97, df =5, P<0.0001).

Voor Gent is het meer-percentage van arbeiders bij de carpoolers nog meer uitgesproken.

De gemiddelde woon-werkafstand van arbeiders is kleiner dan die van bedienden en kaders. Daarom leek het even moeilijk om te combineren dat arbeiders meer carpoolen, terwijl er toch meer gecarpoold wordt op langere afstanden. Inzoomen op Tabel 3 leert echter dat het patroon van meer carpoolen vanaf 15 à 20 km behouden blijft voor élk beroepsstatuut.

Merk tussen haakjes op dat een kwart van de “geestesarbeiders” zich kader noemt (14,52% tegenover 44,97%).

Tabel 6. Geslacht versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	,	,	,	Total
Percent	,	,	,	
Row Pct	,	,	,	
Col Pct	,	,	,	
	werk-car,	werk-nie,	Total	
	pooler >	t-carpoo,		
	lweek,	ler		
man	93.49	1253.8	1347.3	
	3.90	52.36	56.26	
	6.94	93.06		
	58.28	56.12		

vrouw	, 66.926	, 980.38	, 1047.3
	, 2.79	, 40.94	, 43.74
	, 6.39	, 93.61	
	, 41.72	, 43.88	
ffffff	^	ffffff	^
Total	160.417	2234.19	2394.6
	6.70	93.30	100.00

Er is geen significant verschil in carpoolen tussen de geslachten (Chi² = 0.28, df=1, P=0.59).

Dit is de eerste tabel waarbij de resultaten van Gent die van Vlaanderen niet ondersteunen. In Gent carpoolen mannen significant meer dan vrouwen. 6.32% van de mannen carpoolt (wat vergelijkbaar is met de 6.94% van Vlaanderen) tegenover slechts 4% van de vrouwen.

Tabel 7. Burgerlijke staat versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	,	werk-car,	werk-nie,	Total
Percent	,	pooler >	t-carpoo,	
Row Pct	,	lweek	ler	
Col Pct	,	lweek	ler	
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
samenwonend (ge	, 6.3519	, 167.87	, 174.22	
egistreerd in he	, 0.27	, 7.02	, 7.28	
t bevolkingsregi	, 3.65	, 96.35		
ster)	, 3.96	, 7.52		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
gehuwd	, 111.6	, 1359.2	, 1470.8	
	, 4.66	, 56.81	, 61.47	
	, 7.59	, 92.41		
	, 69.57	, 60.89		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
gescheiden	, 4.2712	, 174.4	, 178.67	
	, 0.18	, 7.29	, 7.47	
	, 2.39	, 97.61		
	, 2.66	, 7.81		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
weduwe/weduwnaar	, 0	, 16.144	, 16.144	
	, 0.00	, 0.67	, 0.67	
	, 0.00	, 100.00		
	, 0.00	, 0.72		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
ongehuwd	, 38.194	, 514.63	, 552.83	
	, 1.60	, 21.51	, 23.11	
	, 6.91	, 93.09		
	, 23.81	, 23.05		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
Total	160.417	2232.21	2392.63	
	6.70	93.30	100.00	

Gehuwden carpoolen relatief het meeste (Chi² = 10.95, df=4, P=0.027). Dit resultaat is geen gevolg van mogelijk samen rijden van man en vrouw, omdat het carpoolen in deze analyses carpoolen is met minstens één niet-gezinlid.

In Gent is er geen significant verschil voor de verdeling van de burgerlijke staat tussen carpoolers en niet-carpoolers.

Tabel 8. Leeftijdsklasse versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	,	werk-car,	werk-nie,	Total
Percent	,	pooler >	t-carpoo,	
Row Pct	,	lweek	ler	
Col Pct	,	lweek	ler	
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
16-24	, 14.999	, 157.74	, 172.74	
	, 0.63	, 6.59	, 7.22	
	, 8.68	, 91.32		
	, 9.35	, 7.06		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
25-34	, 54.438	, 665.07	, 719.51	
	, 2.27	, 27.79	, 30.06	
	, 7.57	, 92.43		
	, 33.94	, 29.78		
ffffff	^	ffffff	^	ffffff
35-44	, 53.636	, 753.66	, 807.3	

		2.24	31.49	33.73
		6.64	93.36	
		33.44	33.75	
45-54		32.95	508.64	541.59
		1.38	21.25	22.63
		6.08	93.92	
		20.54	22.78	
55-64		4.393	137.37	141.76
		0.18	5.74	5.92
		3.10	96.90	
		2.74	6.15	
65+		0	10.704	10.704
		0.00	0.45	0.45
		0.00	100.00	
		0.00	0.48	
Total		160.417	2233.19	2393.6
		6.70	93.30	100.00

Het percentage carpoolen daalt systematisch met de leeftijd. De verschillen zijn voor OVG Vlaanderen echter niet statistisch significant ($\chi^2 = 5.99$, $df = 5$, $P = 0.31$).

In Gent vinden we eveneens een strikt dalend verband, dat daar wel significant is ($\chi^2 = 20.49$, $df = 5$, $P = 0.001$).

Voor beleidsdoeleinden is het redelijk om er van uit te gaan dat er een negatief verband is.

Tabel 9. Persoonlijk inkomen versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	werk-car,	werk-nie,	Total
				pooler >	t-carpoo,	
				1week	ler	
0 / 20.000 fr. p	er maand			3.2153	58.383	61.598
				0.14	2.54	2.68
				5.22	94.78	
				2.08	2.72	
20.001/50.000 fr	. per maand			75.919	1102.2	1178.2
				3.30	47.97	51.28
				6.44	93.56	
				49.12	51.43	
50.001/100.000 f	r. per maand			73.609	887.39	961
				3.20	38.62	41.83
				7.66	92.34	
				47.62	41.41	
meer dan 100.000	fr. per maand			1.8215	95.028	96.849
				0.08	4.14	4.22
				1.88	98.12	
				1.18	4.43	
Total				154.565	2143.03	2297.6
				6.73	93.27	100.00

De inkomensverdelingen van wel- en niet-carpoolers verschillen niet significant in Vlaanderen ($\chi^2 = 5.33$, $df = 3$, $P = 0.15$) en evenmin voor Gent.

Tabel 10. Deeltijds werken versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	werk-car,	werk-nie,	Total
				pooler >	t-carpoo,	
				1week	ler	
deeltijds				26.045	442.66	468.71
				1.09	18.51	19.60
				5.56	94.44	
				16.32	19.84	

vol tijds	133.53	1788.7	1922.2
	5.59	74.81	80.40
	6.95	93.05	
	83.68	80.16	
Total	159.58	2231.34	2390.92
	6.67	93.33	100.00

De verdeling deeltijds of voltijds werken verschilt niet significant tussen wel- en niet-carpoolers, noch voor Vlaanderen (Chi² = 1.16, df =1, P=0.28), noch voor Gent.

Tabel 11. Kortste afstand van BTM-halte bij de woning versus carpooler of niet-carpooler

Frequency	werk-car	werk-nie	Total
Percent	pooler >	t-carpoo	
Row Pct	ler	ler	
Col Pct	1week	1week	
0-249m	32.631	559.38	592.01
	1.45	24.78	26.22
	5.51	94.49	
	21.17	26.59	
250 - 499 m	37.726	528.56	566.28
	1.67	23.41	25.08
	6.66	93.34	
	24.47	25.13	
500 - 999 m	43.942	500.42	544.36
	1.95	22.16	24.11
	8.07	91.93	
	28.51	23.79	
1 km - 1.999 km	23.613	262.26	285.87
	1.05	11.62	12.66
	8.26	91.74	
	15.32	12.47	
2 km - 5 km	8.5114	108.27	116.78
	0.38	4.80	5.17
	7.29	92.71	
	5.52	5.15	
meer dan 5 km	0	26.518	26.518
	0.00	1.17	1.17
	0.00	100.00	
	0.00	1.26	
geen idee	0	15.353	15.353
	0.00	0.68	0.68
	0.00	100.00	
	0.00	0.73	
blanco, (meer dan 5 km ?)	7.7277	102.81	110.54
	0.34	4.55	4.90
	6.99	93.01	
	5.01	4.89	
Total	154.151	2103.58	2257.73
	6.83	93.17	100.00

De verdeling van de afstand tot de meest nabije BTM-halte en de woning verschilt niet significant tussen wel- en niet-carpoolers (Chi² = 6.99, df =7, P=0.43). Dit resultaat moet echter voorzichtig geïnterpreteerd worden. De meest nabije BTM-halte is niet noodzakelijk de halte waar de lijn stopt die de persoon naar zijn werk zou kunnen voeren. Bovendien is uit eerder onderzoek gebleken dat respondenten vrij slecht zijn in het schatten van afstanden van bushaltes tot hun woning (Nuyts et al. 2000).

We vinden een vergelijkbaar resultaten voor Gent.

	,pooler	>,t-carpoo,	lweek	ler
ja	61.6	985.7	1047.3	43.68
	2.57	41.11		
	5.88	94.12		
	38.40	44.06		
kind	14.816	182.61	197.43	8.23
	0.62	7.62		
	7.50	92.50		
	9.24	8.16		
samen	52.789	601.1	653.89	27.27
	2.20	25.07		
	8.07	91.93		
	32.91	26.87		
neen	31.212	467.78	498.99	20.81
	1.30	19.51		
	6.25	93.75		
	19.46	20.91		
Total	160.417	2237.19	2397.6	100.00
	6.69	93.31		

De hypothese was dat hoe meer beslissingsrecht een gezinslid heeft over het gebruik van een wagen, hoe meer hij/zij deze zal gebruiken en dus hoe minder hij/zij carpoolt.

Of iemand kan beslissen over het gebruik van een wagen is bij de OVG's gedeeltelijk op te maken uit de gezinsvragenlijst. Voor het gezinshoofd en de partner van het gezinshoofd weten we zeker of ze al dan niet zelf over het gebruik van een bepaalde wagen kunnen beslissen. Voor een weten we of een kind beslist over het gebruik van een auto, maar we weten niet welk kind. Voor andere gezinsleden (bv. inwonende grootouders) is in de gezinsvragenlijst niet voorzien dat ze kunnen aankruisen dat zij het beslissingsrecht hebben over een bepaalde wagen.

De resultaten van OVG Vlaanderen en OVG Gent zijn heel erg verschillend. Voor Vlaanderen vinden we geen significant verband tussen carpoolen en beslissingsrecht over een wagen (Tabel 13, $\chi^2 = 3.46$, $df = 3$, $P = 0.33$). Voor Gent vinden we een duidelijk significant verschil ($\chi^2 = 23.06$, $df = 3$, $P < 0.0001$). Maar de cijfers liggen niet in de lijn der verwachtingen. In Gent carpoolt 4% van de gezinshoofden of partners die beschikken over een eigen wagen (de Gentse tegenhangers van 'ja' in Tabel 13), 5.2% van de personen die geen beslissingsrecht hebben over een wagen ('neen'), 5.8% van de personen die samen met andere gezinsleden een beslissingsrecht hebben ('samen') maar 15.3% van de kinderen, waarbij minstens één kind beslissingsrecht heeft over een wagen.

Doordat de toewijzing van de wagens aan de personen binnen het OVG niet eenduidig kan gebeuren, kunnen de resultaten ook niet eenduidig geïnterpreteerd worden. Bij de huidige voorstelling vinden we dat de groep waarvan we zeker zijn dat ze over een auto kunnen beslissen ('ja') het minste carpoolt. Dat komt overeen met de verwachtingen. Maar, tegen de verwachtingen in, carpoolt de groep die geen zeggingskracht heeft over een auto ('neen') zeker niet het meeste.

Tabel 14. Gemiddeld aantal personen in een wagen, inclusief bestuurder, bij beroepsactieven die minstens eenmaal per week carpoolen

N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
172	2.6218391	1.1866194	1.0000000	12.0000000

Per carpoolrit zitten er gemiddeld 2.6 personen in de wagen in Vlaanderen.

In Gent rijden carpoolers gemiddeld met 2.4 personen.

4 Bibliografie

- Nuyts E., Princen P. & Zwerts E. (2000). "Onderzoek Verplaatsingsgedrag - Perceptie afstanden en bebouwingsindex Vlaanderen. Eindverslag". Provinciale Hogeschool Limburg, Departement Architectuur.
- Zwerts, E., & Nuyts E. (2002). *Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen (januari 2000- januari 2001). Deel 1: Methodologische analyse*. Provinciale Hogeschool Limburg, Departement Architectuur.
- Zwerts, E., & Nuyts E. (2003). *Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen (januari 2000- januari 2001) -2^e herwerkte uitgave. Deel 3A: Analyse Personenvragenlijst*. Provinciale Hogeschool Limburg, Departement Architectuur.