

RIJDEN ONDER INVLOED IN DE PROVINCIE NOORD-BRABANT, NAJAAR 1991

Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in
weekeindnachten

R-91-63

M.P.M. Mathijssen

Leidschendam, 1991

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

VOORAF

De metingen van het alcoholgebruik in Noord-Brabant hebben plaatsgevonden volgens onderstaand schema:

- op vrijdag 20 september 1991: de gemeentepolitie van 's-Hertogenbosch en de rijkspolitie van Grave;
- op vrijdag 8 november: de gemeentepolitie van Roosendaal en Nispen;
- op zaterdag 21 september 1991: de gemeentepolitie van Tilburg en de rijkspolitie van Gilze en Rijen;
- op zaterdag 28 september 1991: de rijkspolitie van het district Eindhoven.

De gemeentepolitie van 's-Hertogenbosch en de rijkspolitie van Gilze en Rijen hebben beide op één geplande locatie geen metingen uitgevoerd. Hoewel daardoor slechts een beperkt deel (ca. 5%) van de totale geplande meettijd is vervallen, is er toch zo goed mogelijk voor gecorrigeerd. De ontbrekende data zijn geschat op basis van de gegevens die op een voorafgaande of volgende locatie binnen dezelfde periode van twee uur zijn verzameld. De steekproef is daardoor enigszins opgehoogd.

Bij een dergelijk aandeel vervallen metingen zijn de gevolgen voor de betrouwbaarheid van de totale meting zeer gering. Uitbreiding van dat aandeel kan echter funeste gevolgen hebben. De aan het onderzoek deelnemende korpsen zullen daar bij toekomstige metingen door de SWOV nog eens expliciet op worden gewezen. Overigens valt in bepaalde situaties niet te vermijden dat een deel van de geplande metingen vervalt.

Tabel 1. BAG-verdeling van de automobilisten naar controleteam

Controleteam	BAG-klasse (in promille)				totaal
	< 0,20	0,20-0,49	0,50-0,79	> 0,80	
<u>Roosendaal</u>	82,9%	8,8%	4,2%	4,2%	100% (N=216)
<u>Gilze en Rijen</u>	93,1%	4,3%	1,8%	0,7%	100% (N=276)
<u>Tilburg</u>	89,1%	6,7%	2,5%	0,8%	100% (N=238)
<u>Dist. Eindhoven</u>	93,7%	4,9%	0,9%	0,4%	100% (N=223)
<u>Den Bosch</u>	88,8%	5,2%	4,0%	2,0%	100% (N=249)
<u>Grave</u>	94,2%	2,7%	2,7%	0,4%	100% (N=224)
<u>Totaal</u>	90,4%	5,4%	2,7%	1,5%	100% (N=1426*)

* opgehoogde steekproefomvang; oorspronkelijke steekproef omvatte 1363 automobilisten.

Van alle staandegehouden automobilisten in het najaar van 1991 had 9,6% alcohol gebruikt (BAG \geq 0,2 promille); 4,2% had meer gedronken dan wettelijk is toegestaan (BAG \geq 0,5 promille); 1,5% had een betrekkelijk hoog BAG (\geq 0,8 promille) en 0,9% had een zeer hoog BAG (\geq 1,3 promille). Sinds de meting in het voorjaar van 1991 heeft het alcoholgebruik van automobilisten in Noord-Brabant zich op ongeveer hetzelfde niveau gehandhaafd. Voor zover er sprake is van enige ontwikkeling, valt er eerder een dalende dan een stijgende tendens te bespeuren. Overigens kan het alcoholgebruik in het najaar van 1991 relatief laag worden genoemd in vergelijking met de situatie voorafgaand aan de provinciale alcoholcampagnes: in het najaar van 1989 had nog 5,8% van de automobilisten in Noord-Brabant meer gedronken dan wettelijk is toegestaan.

Wat betreft het aandeel overtreeders was er in het najaar van 1991 nauwelijks verschil tussen de westelijke helft van Noord-Brabant (Roosendaal, Gilze en Rijen, Tilburg) en de oostelijke helft (district Eindhoven, 's-Hertogenbosch, Grave); zie analyse 1A. Uit deze analyse blijkt wel, dat het aandeel overtreeders van de wettelijke limiet in Roosendaal significant hoger was dan in Tilburg en Gilze-Rijen. Ook bij de metingen in het voorjaar van 1991 sprong Roosendaal er in ongunstige zin uit. Het laagste alcoholgebruik is ook nu weer geconstateerd in het district Eindhoven (exclusief de stad Eindhoven).

De BAG-verdeling naar gemeentegrootte laat zien, dat het aandeel overtreiders in de steden ruim twee en een half maal zo groot was als in de kleinere gemeenten (6,1% versus 2,4%). Uit analyse 1B blijkt dat dit verschil significant is.

Tabel 2. BAG-verdeling van de automobilisten naar dag

Dag	BAG-klasse (in promilles)				totaal
	< 0,20	0,20-0,49	0,50-0,79	≥ 0,80	
vrijdag	88,7%	5,5%	3,6%	2,2%	100% (N=689)
zaterdag	92,0%	5,3%	1,8%	0,9%	100% (N=737)

Op vrijdag zijn er verhoudingsgewijs ruim tweemaal zoveel overtreeders aangetroffen als op zaterdag: 5,8% versus 2,7%. Dit was ook bij de meting in het voorjaar van 1991 het geval. Uit analyse 2 blijkt, dat het hier om een significant verschil gaat.

Tabel 3. BAG-verdeling van de automobilisten naar tijdstip

Tijdstip	BAG-klasse (in promilles)				totaal	
	< 0,20	0,20-0,49	0,50-0,79	≥ 0,80		
22.00-24.00	92,5%	4,8%	1,8%	0,8%	100%	(N=708)
00.00-02.00	91,3%	5,4%	1,9%	1,4%	100%	(N=427)
02.00-04.00	83,8%	6,9%	5,8%	3,4%	100%	(N=291)

Naarmate het later wordt neemt niet alleen de frequentie van alcoholgebruik toe, maar ook de hoogte van het BAG van de automobilisten. Na 02.00 uur is het aandeel automobilisten met een BAG $\geq 0,2$ promille ruim tweemaal zo groot als voor middernacht; het aandeel met een BAG $\geq 0,5$ promille is dan ruim driemaal zo groot. Analyse 3 laat zien, dat deze verschillen statistisch significant zijn. Overigens lijken de verschillen in de de BAG-verdeling naar tijdstip wat kleiner geworden te zijn dan bij de meting in het voorjaar van 1991 het geval was.

Bij het voorgaande moet worden aangetekend, dat het verkeersaanbod na middernacht en vooral na 02.00 uur sterk afneemt. In absolute zin zullen er laat in de nacht dan ook niet (veel) meer rijders onder invloed op de weg zijn dan vroeger op de avond.

Het hoogste aandeel overtreders is aangetroffen in de nacht van vrijdag op zaterdag tussen 02.00 en 04.00 uur: 11,7%.

Tabel 4. BAG-verdeling van de automobilisten naar geslacht

Geslacht	BAG-klasse (in promilles)				totaal
	< 0,20	0,20-0,49	0,50-0,79	≥ 0,80	
mannen	89,1%	5,8%	3,1%	2,0%	100% (N=1047)
vrouwen	93,9%	4,2%	1,6%	0,3%	100% (N= 379)

In tabel 4 is duidelijk te zien dat het alcoholgebruik onder de Brabantse automobilisten (nog steeds) vooral een 'mannenprobleem' is, al lijken steeds meer vrouwelijke bestuurders betrekkelijk kleine hoeveelheden alcohol te nuttigen. Van de vrouwelijke automobilisten had in het najaar van 1990 4,2% alcohol gebruikt, in het voorjaar van 1991 5,4% en in het najaar van 1991 6,1%. Het aandeel overtreeders onder de vrouwen is echter niet toegenomen; het bedroeg bij de drie opeenvolgende metingen resp. 2,0%, 2,8% en 1,8%. Slechts één vrouw had bij de laatste meting een BAG tussen 0,8 en 1,3 promille en geen enkele vrouw had een BAG $\geq 1,3$ promille.

Van de mannelijke bestuurders had in het najaar van 1991 10,9% alcohol gebruikt, 5,1% had een BAG $\geq 0,5$ promille, 2,0% een BAG $\geq 0,8$ promille en 1,1% een BAG $\geq 1,30$ promille.

De analyses 4A en 4B laten zien, dat de verschillen in het alcoholgebruik van mannen en vrouwen statistisch significant zijn.

Het aandeel vrouwen in het verkeer bedroeg 26,6%; sinds het voorjaar van 1991 (28% vrouwen) is hun aandeel nauwelijks veranderd.

Tabel 5. BAG-verdeling van de automobilisten naar leeftijd

Leeftijd	BAG-klasse (in promilles)				totaal
	< 0,20	0,20-0,49	0,50-0,79	≥ 0,80	
< 25 jaar	93,8%	4,1%	1,7%	0,4%	100% (N=467)
25-34 jaar	88,2%	6,3%	2,9%	2,6%	100% (N=382)
35-49 jaar	88,6%	5,6%	3,6%	2,2%	100% (N=360)
50 jaar e.o.	89,9%	6,5%	2,8%	0,9%	100% (N=217)

Bij beschouwing van de BAG-verdeling naar leeftijd blijkt, dat bestuurders van 25 t/m 49 jaar verhoudingsgewijs ruim tweemaal zo vaak de wettelijke limiet overtreden als jongere en oudere bestuurders (5,7% versus 2,6%). Analyse 5 laat zien, dat dit verschil statistisch significant is. Ten opzichte van de situatie in het voorjaar van 1991 zijn er geen noemenswaardige veranderingen in de BAG-verdeling naar leeftijd opgetreden.

Van de 11 bestuurders met een BAG van 1,3 promille of hoger die in het najaar van 1991 zijn aangetroffen, waren er 9 mannen in de leeftijd van 25 tot 50 jaar. De mannen in deze leeftijdsklasse maakten 38,2% uit van het totale verkeersaanbod.

Tabel 6. BAG-verdeling van de Nederlandse automobilisten naar provincie

Provincie	BAG-klasse (in promilles)			
	< 0,20	≥ 0,20	≥ 0,50	≥ 0,80
Groningen	94,1%	5,9%	2,2%	1,0%
Gelderland	92,0%	8,0%	3,1%	2,0%
Utrecht	91,0%	9,0%	3,1%	1,6%
Noord-Holland	89,2%	10,8%	5,1%	2,2%
Zuid-Holland	85,7%	14,3%	5,4%	2,3%
Noord-Brabant	90,4%	9,6%	4,2%	1,5%

Uit analyse 6 blijkt, dat er in de BAG-verdeling naar provincie significante verschillen bestaan.

In vergelijking met de automobilisten in de provincies Groningen, Gelderland en Utrecht hebben de automobilisten in de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant niet alleen vaker alcohol gebruikt, maar ook vaker de wettelijke limiet overtreden.

Binnen de groep overtreders is het aandeel zwaardere overtreders in Groningen, Gelderland en Utrecht groter dan in Noord-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant. De waarde van dit laatste gegeven is echter zeer betrekkelijk. Het wil niet zeggen, dat er in de eerste drie provincies een groter aandeel zwaardere overtreders rondrijdt dan in de laatste drie; zie tabel 6.

In de provincie Groningen is het aandeel alcoholgebruikers significant kleiner dan in alle andere provincies. Het grootste aandeel alcoholgebruikers is aangetroffen in Zuid-Holland.

Wat betreft het aandeel overtreders van de limiet zijn er geen significante verschillen tussen Groningen, Gelderland en Utrecht en evenmin tussen Noord- en Zuid-Holland en Noord-Brabant.

RESULTATEN WPM-ANALYSES

OVERZICHT VAN DE VARIABELEN EN HUN KLASSEN

<u>Variabelen</u>	<u>Klassen</u>
<u>BAG</u>	1. < 0,20 o/oo 2. 0,20-0,49 o/oo 3. 0,50-0,79 o/oo 4. \geq 0,80 o/oo
<u>Gebied</u>	1. Roosendaal 2. Gilze & Rijen 3. Tilburg 4. RP-district Eindhoven 5. s'-Hertogenbosch 6. Grave
<u>Gemeentegrootte</u>	1. Roosendaal, Tilburg en Den Bosch 2. Gilze & Rijen, distr. Eindhoven en Grave
<u>Dag</u>	1. vrijdag 2. zaterdag
<u>Tijdstip</u>	1. 22.00-24.00 2. 00.00-02.00 3. 02.00-04.00
<u>Geslacht</u>	1. man 2. vrouw
<u>Leeftijd</u>	1. < 25 jaar 2. 25-34 jaar 3. 35-49 jaar 4. \geq 50 jaar
<u>Provincie</u>	1. Groningen 2. Gelderland 3. Utrecht 4. Noord-Holland 5. Zuid-Holland 6. Noord-Brabant

De vetgedrukte, onderstreepte effecten in de hierna volgende loglineaire WPM-analyses zijn significant op 5%-niveau.

TOELICHTING OP DE WPM-ANALYSES

In de loglineaire WPM-analyses bij dit verslag wordt nagegaan of er verschillen in de BAG-verdeling van de proefpersonen bestaan naar (deel-) gebied, gemeentegrootte, dag van de week, tijdstip van de dag, geslacht, leeftijd en provincie. De analyse biedt niet alleen de mogelijkheid om de samenhang tussen 2 variabelen (bijv. 'geslacht * BAG') te toetsen, maar ook die tussen 3 of 4 variabelen (bijv. 'geslacht * leeftijd * BAG'). Van deze laatste mogelijkheid is in dit verslag geen gebruik gemaakt, omdat de aantallen waarnemingen per cel dan meestal te klein worden om de statistische toetsing nog verantwoord te kunnen uitvoeren. Zo levert de kruistabel 'geslacht * BAG' $2 \times 4 = 8$ cellen op waarover de steekproef wordt verdeeld, maar bij de tabel 'geslacht * leeftijd * BAG' zijn dat er al $2 \times 4 \times 4 = 16$. De cel voor bijvoorbeeld vrouwelijke 50-plussers met een BAG $\geq 0,80$ o/oo zou dan leeg blijven.

Elke variabele is opgedeeld in een beperkt aantal klassen; zie het overzicht van de variabelen. Ten behoeve van de analyse worden de klassen steeds in twee groepen opgedeeld (gedichotomiseerd). Per variabele is het aantal opdelingen gelijk aan het aantal klassen minus 1. De klasse(n) met een positief teken wordt/worden steeds vergeleken met de klasse(n) met een negatief teken. Klassen met de waarde 0 worden niet meer in de analyse betrokken.

Bij een variabele als 'geslacht' (twee klassen) is er slechts één vergelijking mogelijk, nl. tussen mannen en vrouwen. De 'designmatrix' voor de analyse is dan: 1 -1.

Bij een variabele als 'BAG' (vier klassen) bevat de designmatrix drie vergelijkingen. Welke dat zijn, hangt af van van de vooraf - al dan niet expliciet - geformuleerde hypothesen. In het geval van onderzoek naar rij- en drinkgewoonten zijn we vooral geïnteresseerd in verschillen in het aandeel overtreeders van de wettelijke limiet naar geslacht enz. Daarom is bij de variabele 'BAG' in de meeste gevallen gekozen voor de volgende 'designmatrix':

1 1 -1 -1 (de klassen $< 0,50$ o/oo versus de klassen $\geq 0,50$ o/oo)
1 -1 0 0 (de klasse $< 0,20$ o/oo versus de klasse van $0,20-0,49$ o/oo)
0 0 1 -1 (de klasse van $0,50-0,79$ o/oo versus de klasse $\geq 0,80$ o/oo).
Zouden we vooral geïnteresseerd zijn geweest in het aandeel alcohol-gebruikers, dan was de volgende 'designmatrix' logischer geweest:
3 -1 -1 -1 (de klasse $< 0,20$ o/oo versus de klassen $\geq 0,20$ o/oo)
0 2 -1 -1 (de klasse van $0,20-0,49$ o/oo versus de klassen $\geq 0,50$ o/oo)
0 0 1 -1 (de klasse van $0,50-0,79$ o/oo versus de klasse $\geq 0,80$ o/oo)

Als onze belangstelling in de eerste plaats was uitgegaan naar het aandeel betrekkelijk zware overtreeders, dan was de meest logische 'designmatrix':

1 1 1 -3 (de klassen $< 0,80$ o/oo versus de klasse $\geq 0,80$ o/oo)
1 1 -2 0 (de klassen $< 0,50$ o/oo versus de klasse van $0,50-0,79$ o/oo)
1 -1 0 0 (de klasse $< 0,20$ o/oo versus de klasse van $0,20-0,49$ o/oo)

Of er significante verschillen in de BAG-verdeling naar geslacht enz. bestaan, blijkt uit de chi-kwadraatwaarde die uit de analyse volgt, in combinatie met het bijbehorende aantal vrijheidsgraden.

De bijdrage van de verschillende klassen aan een eventueel significant effect blijkt uit de standaardscore (= Z-waarde) per deelanalyse. In dit rapport wordt gesproken van een statistisch significant effect bij een significantieniveau van 5% (de absolute waarde van Z is groter dan 1.96). Het is mogelijk, dat uit de analyse volgt dat er in het geheel genomen geen significante verschillen zijn in de BAG-verdeling naar een bepaald kenmerk (bijv. geslacht) maar dat er wel sprake is van een significant speciaal effect (bijv.: onder de mannen komen verhoudingsgewijs meer zware overtreeders voor dan onder de vrouwen).

TOELICHTING OP ANALYSE 1A

Aan de hand van analyse 1A kunnen we zien, hoe de WPM-analyse is opgebouwd en hoe de resultaten geïnterpreteerd moeten worden.

AANTAL VARIABELEN: het cijfer hierachter geeft aan hoeveel variabelen in de analyse betrokken zijn; in dit geval zijn het er 2 ('gebied' en 'BAG').

AANTAL KLASSEN: geeft van elke variabele het aantal klassen aan; in het overzicht van variabelen is te zien, om welke klassen het gaat; 'gebied' heeft 6 klassen, 'BAG' heeft er 4.

DATA: geeft per cel de aantallen waarnemingen van de kruistabel 'gebied' * 'BAG' (6 x 4 = 24 cellen).

De bovenste regel bevat de BAG-verdeling in Roosendaal, de tweede die in Gilze-Rijen enz.

DESIGNMATRICES: geeft per variabele aan, hoe de klassen zijn opgedeeld.

De variabele 'gebied' heeft zes klassen, zodat er vijf opdelingen zijn:

1 1 1 -1 -1 -1: westelijk deel Noord-Brabant versus oostelijk deel;
2 -1 -1 0 0 0: Roosendaal versus Gilze-Rijen en Tilburg;
0 1 -1 0 0 0: Gilze-Rijen versus Tilburg;
0 0 0 2 -1 -1: distr. Eindhoven versus 's-Hertogenbosch en Grave;
0 0 0 0 1 -1: 's-Hertogenbosch versus Grave.

De variabele 'BAG' heeft vier klassen, zodat er drie opdelingen zijn:

1 1 -1 -1: de klassen < 0,50 o/oo versus de klassen \geq 0,50 o/oo;
1 -1 0 0: de klasse < 0,20 o/oo versus de klasse 0,20-0,49 o/oo);
0 0 1 -1: de klasse 0,50-0,79 o/oo versus de klasse \geq 0,80 o/oo.

EFFECTEN:

In de eerste kolom staat aangegeven, welke klasse-opdelingen van de beide variabelen met elkaar zijn vergeleken:

1 1: de eerste opdeling van 'gebied' (1 1 1 -1 -1 -1) is afgezet tegen de eerste opdeling van 'BAG' (1 1 -1 -1);
1 2: de eerste opdeling van 'gebied' is afgezet tegen de tweede opdeling van 'BAG' (1 -1 0 0);
1 3: de eerste opdeling van 'gebied' is afgezet tegen de derde opdeling van 'BAG' (0 0 1 -1);
2 1: de tweede opdeling van 'gebied' (2 -1 -1 0 0 0) is afgezet tegen de eerste opdeling van 'BAG' (1 1 -1 -1);

enz.

In de tweede kolom staan de ruwe scores per deelanalyse, die in de derde kolom 'vertaald' zijn in standaardscores (= Z-waarden).

In de laatste twee kolommen staan de chi-kwadraatwaarde en het bijbehorende aantal vrijheidsgraden.

De chi-kwadraatwaarde is hier groot genoeg om van een significant verschil in de BAG-verdeling naar gebied te kunnen spreken. Bij 15 vrijheidsgraden moet de chi-kwadraatwaarde minimaal 25.00 bedragen, terwijl de uit de analyse resulterende waarde 27.44 bedraagt.

Van slechts één standaardscore is de absolute waarde groter dan 1.96, namelijk die waarbij de tweede opdeling van 'gebied' is afgezet tegen de eerste opdeling van 'BAG'. (Of de standaardscore positief dan wel negatief is, is niet van betekenis voor het significantieniveau maar uitsluitend voor de richting van het effect). Het speciale effect houdt in, dat er in Roosendaal significant meer overtreders van de wettelijke limiet zijn aangetroffen dan in Gilze-Rijen en Tilburg.

ANALYSE 1A. GEBIED * BAG

AANTAL VARIABELN: 2

AANTAL KLASSEN: 6 4

DATA:	179	19	9	9
	257	12	5	2
	212	16	6	4
	209	11	2	1
	221	13	10	5
	211	6	6	1

DESIGNMATRICES:

VARIABELE 1 (GEBIED):					
1	1	1	-1	-1	-1
2	-1	-1	0	0	0
0	1	-1	0	0	0
0	0	0	2	-1	-1
0	0	0	0	1	-1

VARIABELE 2 (BAG):			
1	1	-1	-1
1	-1	0	0
0	0	1	-1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
1 1	-0.2982	-0.7429	<u>27.4382</u>	<u>15</u>
1 2	-0.3989	-1.8894		
1 3	-0.4237	-0.8039		
<u>2 1</u>	-0.5973	<u>-1.9834</u>		
2 2	-0.3295	-1.8598		
2 3	-0.3338	-0.8618		
3 1	0.2366	0.6361		
3 2	0.2349	1.2161		
3 3	0.2104	0.4299		
4 1	0.8236	1.6516		
4 2	-0.1372	-0.6117		
4 3	-0.3150	-0.4712		
5 1	-0.3542	-0.8671		
5 2	-0.3423	-1.4060		
5 3	-0.4099	-0.7824		

ANALYSE 1B. GEMEENTEGROOTTE * BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 612 48 25 18
677 29 13 4

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (GEMEENTEGROOTTE):
1 -1

VARIABELE 2 (BAG):

1 1 -1 -1
1 -1 0 0
0 0 1 -1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	-0.5846	<u>-2.4724</u>	<u>18.1606</u>	<u>3</u>
<u>1 2</u>	-0.2990	<u>-2.4913</u>		
1 3	-0.3889	-1.2460		

ANALYSE 2. DAG * BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 611 38 25 15
678 39 13 7

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (DAG):
1 -1

VARIABELE 2:
1 1 -1 -1
1 -1 0 0
0 0 1 -1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	-0.5273	<u>-2.4670</u>	<u>8.0109</u>	<u>3</u>
1 2	-0.0392	-0.3358		
1 3	-0.0450	-0.1613		

ANALYSE 3. TIJDSTIP * BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 3 4

DATA: 655 34 13 6
390 23 8 6
244 20 17 10

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (TIJDSTIP):
2 -1 -1
0 1 -1

VARIABELE 2 (BAG):
1 1 -1 -1
1 -1 0 0
0 0 1 -1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	0.5481	<u>2.1529</u>	<u>23.9737</u>	<u>6</u>
1 2	0.1731	1.2784		
1 3	0.1971	0.5907		
<u>2 1</u>	0.6387	<u>2.5007</u>		
2 2	0.1658	1.0595		
2 3	-0.1213	-0.3726		

ANALYSE 4A. GESLACHT * BAG (OPSPLITSING A)

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 933 61 32 21
356 16 6 1

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (GESLACHT):
1 -1

VARIABELE 2 (BAG):
3 -1 -1 -1
0 2 -1 -1
0 0 1 -1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	-0.5511	<u>-2.6871</u>	7.5448	3
1 2	-0.4736	-1.4945		
1 3	-0.5266	-1.1115		

ANALYSE 4B. GESLACHT * BAG (OPSPLITSING B)

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 933 61 32 21
356 16 6 1

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (GESLACHT):
1 -1

VARIABELE 2 (BAG):
1 1 -1 -1
1 -1 0 0
0 0 1 -1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	-0.7049	<u>-2.0155</u>	7.5448	3
1 2	-0.1765	-1.2425		
1 3	-0.5266	-1.1115		

ANALYSE 5. LEEFTIJD * BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 4 4

DATA:	438	19	8	2
	337	24	11	10
	319	20	13	8
	195	14	6	2

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (LEEFTIJD):

1	-1	-1	1
0	1	-1	0
1	0	0	-1

VARIABELE 2 (BAG):

1	1	-1	-1
1	-1	0	0
0	0	1	-1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	0.7220	<u>2.2357</u>	12.6313	9
1 2	0.1220	0.7303		
1 3	0.5748	1.3522		
2 1	0.0644	0.2657		
2 2	-0.0617	-0.3990		
2 3	-0.1858	-0.6078		
3 1	0.2955	0.7633		
3 2	0.2558	1.4318		
3 3	0.1341	0.2592		

ANALYSE 6. PROVINCIE * BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 6 4

DATA:	1474	58	19	16
	1261	66	16	27
	1275	82	22	22
	991	63	33	24
	1392	146	49	38
	1289	77	38	22

DESIGNMATRICES:

VARIABELE 1 (PROVINCIE):

1	1	1	-1	-1	-1
2	-1	-1	0	0	0
0	1	-1	0	0	0
0	0	0	-1	-1	2
0	0	0	1	-1	0

VARIABELE 2 (BAG):

1	1	-1	-1
1	-1	0	0
0	0	1	-1

EFFECTEN	RUWE SCORES	ST. SCORES	CHI-KWADRAAT	DFR
<u>1 1</u>	0.4871	<u>3.1626</u>	<u>82.2572</u>	<u>15</u>
<u>1 2</u>	0.3165	<u>3.7722</u>		
<u>1 3</u>	-0.4172	<u>-2.0750</u>		
2 1	0.1278	0.7312		
<u>2 2</u>	0.2231	<u>2.4464</u>		
2 3	0.2439	1.0616		
3 1	-0.0414	-0.2529		
3 2	0.1023	1.2067		
3 3	-0.2554	-1.1849		
4 1	0.0986	0.6989		
<u>4 2</u>	0.1800	<u>2.2179</u>		
4 3	0.1473	0.8080		
5 1	-0.1178	-0.8869		
<u>5 2</u>	0.2482	<u>3.1840</u>		
5 3	0.0308	0.1801		