

RIJDEN ONDER INVLOED IN DE PROVINCIE GELDERLAND, NAJAAR 1991

Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in  
weekeindnachten

R-91-62

M.P.M. Mathijssen

Leidschendam, 1991

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV



## VOORAF

De voor Gelderland gewenste steekproef, zo goed mogelijk gestratificeerd naar gemeentegrootte en geografisch gebied, kon niet geheel worden gerealiseerd doordat de gemeentepolitie van Apeldoorn geen medewerking aan het onderzoek kon verlenen. Het beste alternatief dat voor de stad Apeldoorn kon worden gevonden, was de in Overijssel gelegen stad Deventer. De SWOV is de gemeentepolitie van Deventer extra erkentelijk voor haar deelname aan het onderzoek.

De metingen van het alcoholgebruik in Gelderland hebben plaatsgevonden volgens onderstaand schema:

- op vrijdag 25 oktober 1991: Putten/Ermelo;
- op vrijdag 15 november 1991: Deventer;
- op vrijdag 22 november 1991: Elburg;
- op zaterdag 26 oktober 1991: Arnhem, Winterswijk/Aalten en de Bommelerwaard.

De metingen zijn niet geheel volgens plan verlopen; in Deventer, Arnhem en Winterswijk zijn de geplande metingen tussen 03.00 en 04.00 u. niet uitgevoerd.

De politie van Deventer heeft het ontbrekende deel van de metingen een week later dan gepland alsnog uitgevoerd. De ontbrekende data van Arnhem en Winterswijk zijn geschat op basis van de gegevens die in het voorafgaande uur in die gemeenten zijn verzameld. De steekproef is daardoor enigszins opgehoogd.

Bij een dergelijk klein aandeel vervallen metingen zijn de gevolgen voor de betrouwbaarheid van de totale Gelderse steekproef - na correctie - zeer gering. Voor de deelsteekproeven van de desbetreffende gemeenten zijn de gevolgen uiteraard wat ernstiger, maar eventuele verschillen tussen afzonderlijke gemeenten mogen vanwege de betrekkelijk kleine deelsteekproeven sowieso niet al te absoluut worden geïnterpreteerd.

Ondanks het vervallen van een deel van de geplande metingen is het minimaal gewenste aantal van 1000 waarnemingen ruimschoots overtroffen. In totaal zijn 1315 automobilisten aselekt staande gehouden en aan een ademtest onderworpen. De opgehoogde steekproef omvat 1370 waarnemingen.

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>Deventer</u>	92,1%	4,6%	0,8%	2,5%	100% (N=241)
<u>Putten/Ermelo</u>	88,7%	5,9%	2,7%	2,7%	100% (N=222)
<u>Elburg</u>	93,2%	4,5%	0,5%	1,8%	100% (N=220)
<u>Arnhem</u>	90,0%	6,0%	1,4%	2,5%	100% (N=281)
<u>Winterswijk</u>	93,9%	3,9%	1,1%	1,1%	100% (N=181)
<u>Bommelerwaard</u>	95,1%	3,6%	0,4%	0,9%	100% (N=225)
<u>Totaal</u>	92,0%	4,8%	1,2%	2,0%	100%(N=1370*)

\* opgehoogde steekproef; de oorspronkelijke steekproef omvatte 1315 waarnemingen.

Van alle staande gehouden automobilisten in Gelderland had 8,0% alcohol gebruikt (BAG  $\geq$  0,2 promille); 3,1% had meer gedronken dan wettelijk is toegestaan (BAG  $\geq$  0,5 promille); 2,0% had een betrekkelijk hoog BAG ( $\geq$  0,8 pro-mille) en 0,7% had een zeer hoog BAG ( $\geq$  1,3 promille). Zie voor vergelijking met de andere onderzoeksprovincies tabel 6 met de bijbehorende beschrijving.

Tussen het noordelijk en het zuidelijk deel van Gelderland bestaan geen noemenswaardige verschillen in het alcoholgebruik van de automobilisten; zie analyse 1A. Het hoogste aandeel overtreeders van de limiet is aangetroffen in de gemeenten Putten/Ermelo.

Tussen de steden Deventer en Arnhem enerzijds en de kleinere gemeenten van Gelderland anderzijds zijn evenmin significante verschillen in alcoholgebruik aangetroffen; zie analyse 1B.

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	91,4%	5,0%	1,3%	2,3%	100% (N=689)
zaterdag	92,7%	4,7%	1,0%	1,6%	100% (N=687)

Op vrijdag zijn er verhoudingsgewijs wat meer overtreeders aangetroffen dan op zaterdag (3,7% versus 2,7%), maar ook dit verschil is niet statistisch significant; zie analyse 2A. Bij de landelijke, regionale en lokale onderzoeken naar het alcoholgebruik van automobilisten, die de SWOV de afgelopen jaren heeft uitgevoerd, zijn in het algemeen grotere verschillen tussen de vrijdag en de zaterdag geconstateerd.

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	93,4%	5,2%	0,5%	0,9%	100%	(N=640)
00.00-02.00	92,3%	4,1%	1,6%	2,0%	100%	(N=442)
02.00-04.00	88,5%	5,2%	2,1%	4,2%	100%	(N=288)

Naarmate het later wordt neemt niet alleen de frequentie van alcoholgebruik toe, maar ook de hoogte van het BAG van de automobilisten. Wat dit betreft wijkt het Gelderse beeld niet af van de bevindingen uit andere rij- en drinkgewoontenonderzoeken die de SWOV de afgelopen jaren heeft uitgevoerd.

Na middernacht is het aandeel overtreeders in Gelderland ruim drie maal zo groot als voor middernacht (4,7% versus 1,4%). Dit verschil is statistisch significant; zie analyse 3. Ook het aandeel automobilisten met een BAG ≥ 0,8 promille is na middernacht ruim drie keer zo groot (2,9% versus 0,9%). De statistische significantie van dit laatste effect blijkt niet uit analyse 3, doordat in de gekozen designmatrix BAG-klasse 4 (≥ 0,80 promille) niet is afgezet tegen de klassen 1, 2 en 3 (< 0,80 promille). Maar de Gelderse bevindingen weerspiegelen wel het algemene beeld dat bij rij- en drinkgewoontenonderzoek in Nederland wordt aangetroffen.

Bij het voorgaande moet worden aangetekend, dat het verkeersaanbod na middernacht, en met name 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. Bovendien leveren zij laat in nacht minder gevaar op voor andere weggebruikers.

Het hoogste percentage overtreeders is in Gelderland aangetroffen in de nacht van vrijdag op zaterdag tussen 02.00 en 04.00 uur: 7,8%.

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	89,9%	6,0%	1,5%	2,6%	100% (N=969)
vrouwen	97,3%	2,0%	0,2%	0,5%	100% (N=401)

In tabel 4 is duidelijk te zien dat het alcoholgebruik onder de Gelderse automobilisten vooral een 'mannenprobleem' is. Van de mannelijke bestuurders had 10,1% alcohol gebruikt, van de vrouwelijke slechts 2,7%. Dit verschil is statistisch significant; zie analyse 4.

De mannen hadden verhoudingsgewijs vijf en een half maal zo vaak de wettelijke limiet overtreden als de vrouwen: 4,1% versus 0,7%. Uit analyse 4 blijkt weliswaar niet, dat het hier om een significant verschil gaat, maar dat kan een gevolg zijn van de geringe celvulling (slechts 3 vrouwelijke overtreeders).

Overigens is bij de diverse rij- en drinkgewoonten in de afgelopen jaren steeds gebleken, dat de mannen aanzienlijk vaker onder invloed waren dan de vrouwen.

Het aandeel vrouwen in de Gelderse steekproef bedroeg 29,1%, wat 3 à 4% hoger is dan in de overige provincies. Dit hogere percentage valt echter niet te verklaren uit een verdergevoerde emancipatie in het Gelderse. Het is namelijk veroorzaakt doordat bij de metingen in Elburg bij toeval een grote hoeveelheid bruiloftsgangers de politiefuik binnenreed. Van de 68 auto's die op de desbetreffende locatie werden staande gehouden, hadden er 35 een vrouwelijke, geheel alcoholvrije, bestuurder. Bijna allemaal hadden zij een of meer mannelijke passagiers die wat dieper in het glaasje hadden gekeken.

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	92,5%	3,6%	1,0%	2,9%	100% (N=411)
25-34 jaar	92,5%	4,8%	1,5%	1,2%	100% (N=413)
35-49 jaar	90,0%	6,0%	1,4%	2,6%	100% (N=350)
50 jaar e.o.	93,9%	5,1%	0,5%	0,5%	100% (N=196)

Bij beschouwing van de BAG-verdeling naar leeftijd valt vooral op, dat bestuurders onder de 25 jaar in Gelderland verhoudingsgewijs vaker in overtreding waren dan bestuurders uit de middengroepen: 3,9% versus 2,8%. Bij de betrekkelijk hoge BAG's was de situatie voor de jongeren zelfs nog ongunstiger: 2,9% had een BAG  $\geq 0,80$  promille, tegen 1,6% van de wat ouderen. Hoewel deze verschillen niet statistisch significant zijn (zie analyse 5), en er dus slechts een beperkte betekenis aan mag worden toegekend, zijn ze wel interessant omdat het algemene beeld in Nederland juist omgekeerd is: de jongeren rijden minder onder invloed dan de middengroepen. Het lage aandeel overtreders onder de 50-plussers is wel 'normaal'.

Van de 10 bestuurders met een BAG van 1,3 promille of hoger die in Gelderland zijn aangetroffen, waren er 7 mannen in de leeftijd van 35 tot 50 jaar. De mannen in deze leeftijdsklasse maakten 25,5% uit van de totale steekproef. Hun oververtegenwoordiging onder de zeer zware drinkers is een regelmatig terugkerende bevinding bij rij- en drinkgewoontenonderzoeken.



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

---

Variabelen	Klassen
<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. Deventer 2. Putten/Ermelo 3. Elburg 4. Arnhem 5. Winterswijk/Aalten 6. Bommelerwaard
<u>Gemeentegrootte</u>	1. Deventer en Arnhem 2. Putten/Ermelo, Elburg, Winterswijk/Aalten en de Bommelerwaard
<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 overtreders 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 overtreders, 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 overtreders 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 Deventer, de tweede die in Putten/Ermelo 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: noordelijk deel Gelderland versus zuidelijk deel;
- 2 -1 -1 0 0 0: Deventer versus Putten/Ermelo en Elburg;
- 0 1 -1 0 0 0: Putten/Ermelo versus Elburg;
- 0 0 0 2 -1 -1: Arnhem versus Winterswijk/Aalten en Bommelerwaard;
- 0 0 0 0 1 -1: Winterswijk/Aalten versus Bommelerwaard.

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 te klein 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 slechts 10.89 bedraagt.

De absolute waarden van de standaardscores zijn alle kleiner dan 1.96, zodat er evenmin sprake is van significante speciale effecten. (Of de standaardscore positief dan wel negatief is, is niet van betekenis voor het significantieniveau, maar uitsluitend voor de richting van een effect.)

ANALYSE 1A. GEBIED \* BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 6 4

DATA:	222	11	2	6
	197	13	6	6
	205	10	1	4
	253	17	4	7
	170	7	2	2
	214	8	1	2

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	-0.2888	-0.6622	10.8912	15
1 2	-0.1171	-0.5265		
1 3	-0.2980	-0.5180		
2 1	0.0421	0.1037		
2 2	0.0774	0.3631		
2 3	-0.2345	-0.4398		
3 1	-0.5736	-1.3832		
3 2	-0.1455	-0.6874		
3 3	0.5493	1.0043		
4 1	-0.3573	-0.8986		
4 2	-0.2903	-1.4141		
4 3	-0.1475	-0.2817		
5 1	-0.3060	-0.5933		
5 2	-0.0522	-0.2042		
5 3	0.2554	0.3739		

ANALYSE 1B. GEMEENTEGROOTTE \* BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 475 28 6 13  
786 38 10 14

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
1 1	-0.0894	-0.3744	1.8492	3
1 2	-0.1012	-0.7976		
1 3	-0.2041	-0.6517		



ANALYSE 2. DAG \* BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 624 34 9 16  
637 32 7 11

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (DAG):  
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	-0.1974	-0.8331	1.2986	3
1 2	-0.0402	-0.3202		
1 3	-0.0623	-0.2005		

ANALYSE 3. TIJDSTIP \* BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 3 4

DATA: 598 33 3 6  
408 18 7 9  
255 15 6 12

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>	1.0231	<u>3.1817</u>	<u>15.2664</u>	<u>6</u>
1 2	-0.0379	-0.2621		
1 3	-0.1004	-0.2328		
2 1	0.2749	1.0060		
2 2	0.1462	0.8271		
2 3	0.2088	0.6075		

ANALYSE 4. GESLACHT \* BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 2 4

DATA: 871 58 15 25  
390 8 1 2

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
1 1	-0.6809	-1.6835	<u>17.1929</u>	<u>3</u>
<u>1 2</u>	-0.5631	<u>-3.0266</u>		
1 3	0.0065	0.0120		

ANALYSE 5. LEEFTIJD \* BAG

AANTAL VARIABELEN: 2

AANTAL KLASSEN: 4 4

DATA: 380 15 4 12  
382 20 6 5  
315 21 5 9  
184 10 1 1

DESIGNMATRICES: VARIABELE 1 (LEEFTIJD):  
3 -1 -1 -1  
0 2 -1 -1  
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	-0.4413	-1.3058	8.0708	9
1 2	0.2293	1.2511		
1 3	-0.5482	-1.2419		
2 1	-0.1721	-0.4628		
2 2	0.0867	0.5032		
2 3	0.2542	0.5116		
3 1	-0.6689	-1.4218		
3 2	-0.0901	-0.4647		
3 3	-0.2733	-0.4294		

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		