

GLOBALE BESCHRIJVING VAN DE VOORLOPIGE VERKEERSONGEVALLENGEGEVENS OVER
HET DERDE KWARTAAL 1981

Consult ten behoeve van de Permanente Contactgroep Verkeersveiligheid
(PCGV) (Subgroep Statistiek)

R-82-19

Leidschendam, februari 1982

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INLEIDING

Vóór het gereedkomen van de definitieve jaarcijfers worden door de SWOV per kwartaal gedetailleerde, geraamde ongevalgegevens samengesteld op basis van VOR-gegevens die via het CBS beschikbaar komen in het kader van het project UBI (Uitgebreide Beleidsinformatie). Hoewel de definitieve aantallen waarschijnlijk niet aanzienlijk van de geraamde aantallen zullen afwijken, moeten de voorlopige resultaten met voorzichtigheid gebruikt worden. Naast de verkeersongevalgegevens is ook enige informatie gegeven over o.a. de verkeersprestatie en weersomstandigheden.

Deze kwartaalbeschrijvingen zijn in hoofdzaak beperkt tot het aantal verkeersdoden, omdat dit aantal nauwelijks beïnvloed wordt door veranderingen in de ongevalregistratie. De beschrijvingen hebben uitsluitend tot doel het signaleren van bepaalde ontwikkelingen.

Op grond hiervan kunnen hypothesen ontwikkeld worden, die in de jaaranalyse kunnen worden getoetst. Dit heeft het voordeel dat - veel eerder dan voorheen - de noodzaak kan worden onderkend van voor het toetsen benodigde specifieke informatie en eerder maatregelen genomen kunnen worden om deze informatie te verzamelen.

Het materiaal is vooralsnog te beperkt voor het verklaren van de geconstateerde ontwikkelingen. Hiervoor zijn de beschikbare ongevalgegevens in dit stadium veelal niet gedetailleerd genoeg. Bovendien ontbreken voldoende, betrouwbare expositiegegevens. Hierdoor is het ook nog niet goed mogelijk verschillen in ontwikkelingen van risico te geven.

Veel van de in deze kwartaalbeschrijvingen geconstateerde veranderingen kunnen door toevalsfluctuaties zijn veroorzaakt. Een daling nu kan gevolgd worden door een evengrote stijging volgend jaar, zonder dat er sprake behoeft te zijn van een wezenlijke verandering van de verkeersonveiligheid.

Reeds in het verleden is gebleken dat niet altijd uit de vergelijking tussen twee jaren voor het ten behoeve van beleidsdoeleinden volgen van de ontwikkeling bruikbare conclusies zijn te trekken. Daarom wordt voortaan naast het vergelijken van de betreffende kwartalen van een jaar met die van het jaar daarvoor, ook de vergelijking gemaakt met gegevens over vier voorafgaande jaren, waarbij dan tevens trendmatige ontwikkelingen in de conclusies kunnen worden verdisconteerd.

In Bijlage I is een toelichting gegeven op de bij deze kwartaalbeschrijvingen toegepaste verwerkingsmethode.

Dit consult is samengesteld door A. Blokpoel (Afdeling Projectvoorbereiding en Adviezen) en M.W. Maas (Afdeling Onderzoekondersteuning, Sectie Basisgegevens).

ONTWIKKELINGEN IN HET DERDE KWARTAAL VAN 1981

Samenvatting

De voorlopige aantallen verkeersdoden en -gewonden zijn in het derde kwartaal van 1981 circa 5% lager dan in het derde kwartaal van 1980, waarbij opgemerkt kan worden dat deze aantallen van 1981 redelijk goed passen in het patroon van een dalende ontwikkeling die er in de derde kwartalen vanaf 1977 gesignaleerd kan worden.

Ten opzichte van het derde kwartaal van 1980 daalde het aantal (letsel)ongevallen binnen de bebouwde kom iets meer dan het aantal buiten de bebouwde kom. Over de gehele periode van 1977 t/m 1981 beschouwd is er echter geen verschil van betekenis in de ontwikkeling; beide groepen ongevallen vertonen in de derde kwartalen een dalende ontwikkeling.

Het aantal gedode bromfietzers is in het derde kwartaal van 1981 nagenoeg gelijk aan dat van 1980, terwijl er in de derde kwartalen van 1977 t/m 1980 voor deze vervoerwijze een dalende ontwikkeling gesignaleerd kan worden. De meeste andere wijzen van deelname aan het verkeer vertonen in de voorperiode van 1977 t/m 1980 een horizontaal tot licht dalend verloop, waarbij de aantallen van het derde kwartaal van 1981 als regel redelijk aansluiten. Het aantal overleden passagiers van personenauto's is in het derde kwartaal van 1981 evenwel duidelijk lager dan het gemiddelde aantal van de vier voorafgaande jaren.

Het aantal slachtoffers in de leeftijdsgroep 15 t/m 19 jaar vertoont in de periode van 1977 t/m 1980 een dalende tendens (voor een deel als gevolg van de dalende tendens bij de groep van overleden bromfietzers), waar de andere leeftijdsgroepen een horizontaal verloop laten zien. In de leeftijdsgroep van 65 jaar en ouder is het aantal verkeersdoden in het derde kwartaal van 1981 duidelijk lager, terwijl het aantal overleden slachtoffers in de groep van 35 t/m 64 jaar daarentegen aan de hoge kant is in vergelijking met de aantallen van het derde kwartaal van 1980.

Van de groepen overleden slachtoffers naar plaats van ongeval (binnen of buiten de bebouwde kom) en naar de wijze van deelname aan het verkeer (langzaam of snel verkeer) vertoont de groep overleden deelnemers aan langzaam verkeer binnen de bebouwde kom in de periode van 1977 t/m 1980 een dalende ontwikkeling, waar de andere groepen een horizontaal verloop laten zien. Juist voor de genoemde groep verkeersdoden blijkt dat het aantal in het derde kwartaal van 1981 duidelijk hoger is dan op grond van die dalende ontwikkeling verwacht kon worden, terwijl bij de doden tengevolge van ongevallen buiten de bebouwde kom vooral bij snel verkeer in 1981 sprake is van een afname. Dientengevolge kan er voor de derde kwartalen van de gehele periode (1977 t/m 1981) vastgesteld worden dat er geen verschuivingen van betekenis hebben plaatsgevonden tussen binnen en buiten de bebouwde kom en resp. langzaam en snel verkeer.

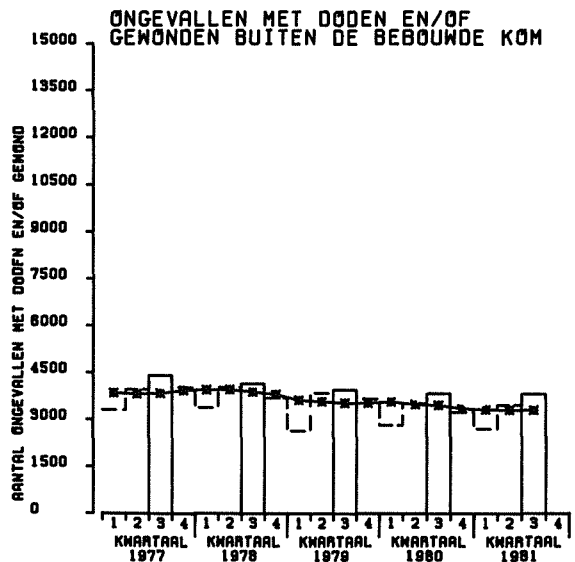
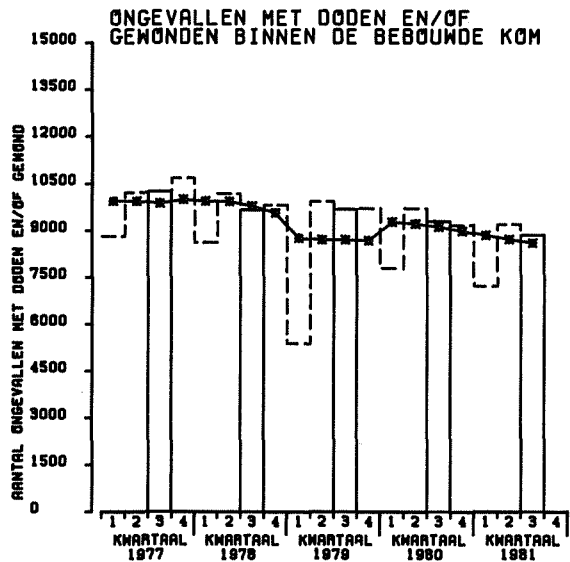
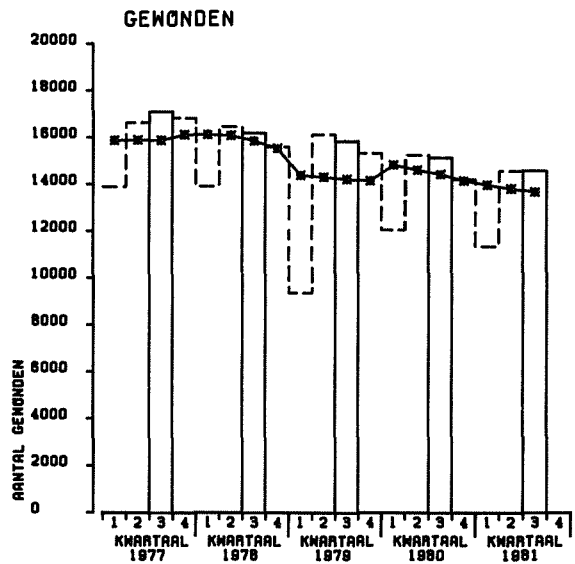
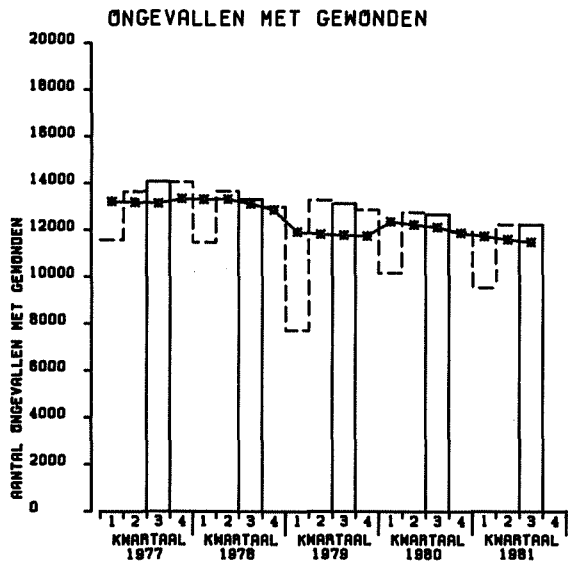
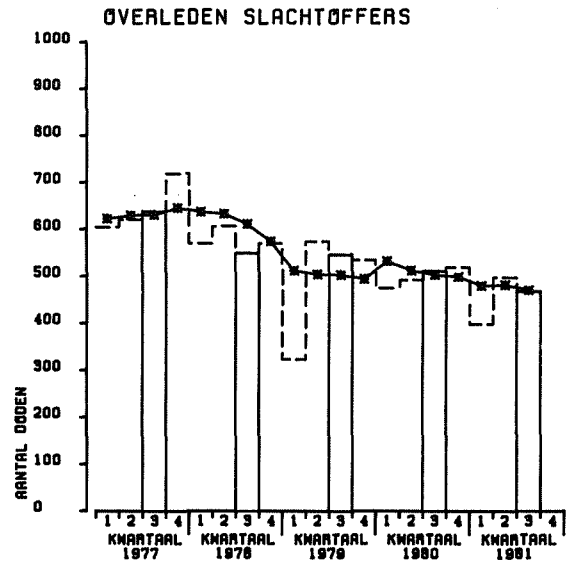
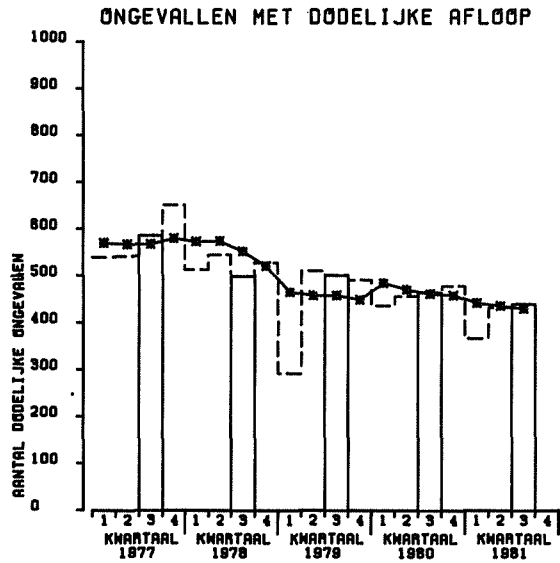
Bij de onderverdeling van doden naar ongevallen op werk- of weekeinddagen kan worden opgemerkt dat het aandeel tengevolge van ongevallen op de weekeinddagen in de derde kwartalen van de periode 1977 t/m 1981 wat is afgenomen, waar dan een relatieve toename tegenover staat van het aantal verkeersdoden tengevolge van ongevallen op werkdagen.

Hoewel er over het derde kwartaal van 1981 nog weinig expositiegegevens bekend zijn, kan uit de beschikbare gegevens, in combinatie met gegevens over het eerste halfjaar van 1981, worden afgeleid dat de totale verkeersprestatie (van motorvoertuigen) in het derde kwartaal van 1981 gelijk aan of iets lager zal zijn geweest dan die in het derde kwartaal van 1980.

Het enige west-europese land waarvan op dit moment gegevens beschikbaar zijn is de Bondsrepubliek Duitsland, waar het voorlopige aantal verkeersdoden van het derde kwartaal van 1981 ongeveer 8% lager is dan het derde kwartaal van 1980.

Gedetailleerde gegevens

In de navolgende grafieken, tabellen en beschrijvingen zijn de gegevens gepresenteerd naar kenmerken van ongevallen en slachtoffers.



Verkeersslachtoffers, -ongevallen, plaats ongeval						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	verschil van voorlopig aantal in 1981							
					1)	ontwikkeling voorperiode 1977/1980		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						ver- loop	hel- ling	pro- cent	sig- nif. 3)	pro- cent	sig- nif. 3)	pro- cent	sig- nif. 3)
ongevallen met dod.afloop	586	499	501	465	450	dal.	-7%	-3%	-	n.v.t.	-	+ 7%	-
doden	638	549	546	511	485	dal.	-7%	-5%	-	n.v.t.	-	+ 4%	-
ongevallen met gewonden	14091	13316	13143	12683	12430	dal.	-3%	-2%	-	n.v.t.	-	+ 2%	-
gewonden	17096	16180	15828	15133	14320	dal.	-4%	-5%	***	n.v.t.	-	-1%	-
alle ongeval. bin. beb.kom	10268	9678	9695	9315	9069	dal.	-3%	-3%	*	n.v.t.	-	0%	-
alle ongeval. buit. beb.kom	4409	4137	3949	3833	3811	dal.	-5%	-1%	-	n.v.t.	-	+ 6%	**

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

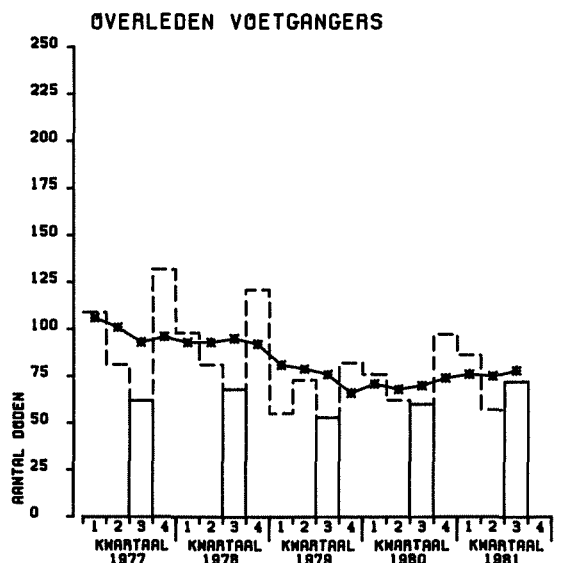
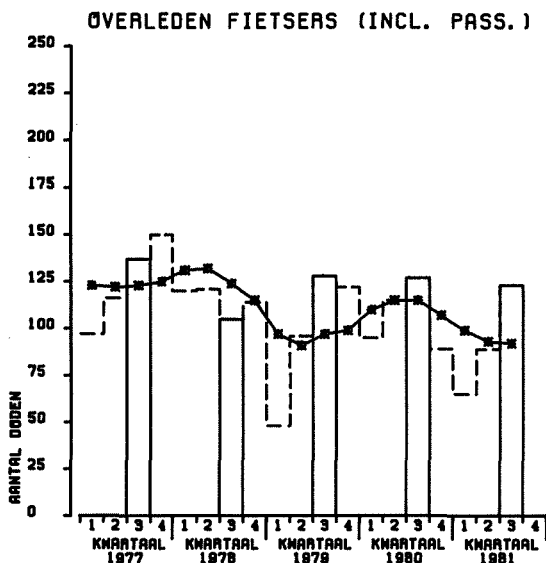
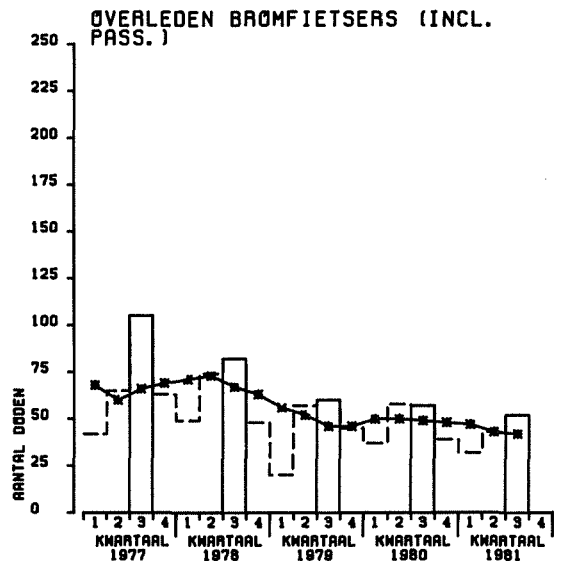
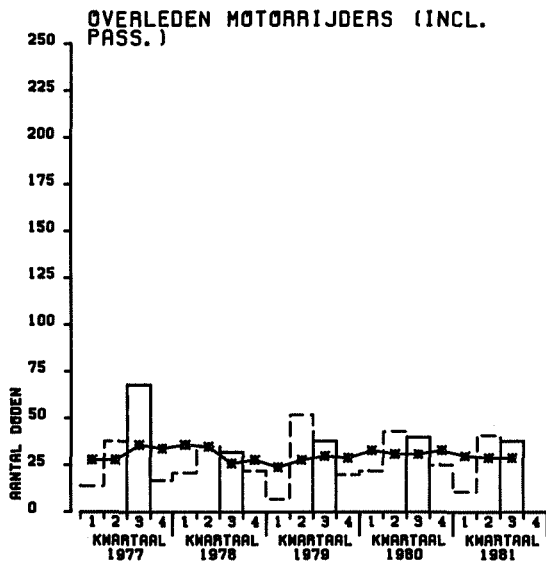
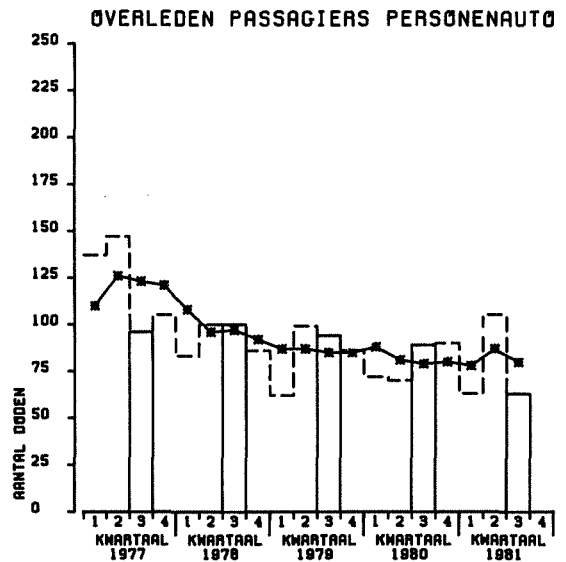
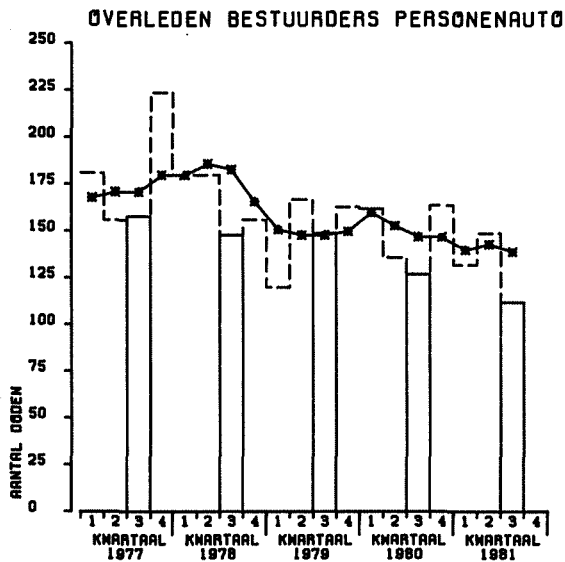
Aantal gewonden duidelijk lager dan in 1980; aantal (letsel)ongevallen buiten de bebouwde kom hoger dan verwacht

In de derde kwartalen van de voorperiode 1977 t/m 1980 vertonen alle onderscheiden groepen verkeersslachtoffers en -ongevallen een dalende ontwikkeling. Het totale aantal (letsel)ongevallen buiten de bebouwde kom is in het derde kwartaal van 1981 hoger dan op grond van de dalende ontwikkeling verwacht kon worden. De overige groepen sluiten in redelijke mate aan bij de dalende ontwikkeling in de voorperiode.

De daling bij zowel het aantal doden als bij het aantal ongevallen met dodelijke afloop, waarvan de ontwikkelingen nagenoeg parallel lopen, is in het derde kwartaal van 1981 ten opzichte van 1980 iets geringer dan de gemiddelde daling in de voorperiode.

Een soortgelijke ontwikkeling kan er bij de aantallen ongevallen met gewonden geconstateerd worden.

Het aantal gewonden is in het derde kwartaal van 1981 duidelijk lager dan in 1980; deze daling is niet lager dan de gemiddelde daling van de voorperiode. De daling bij het totale aantal (letsel)ongevallen binnen de bebouwde kom in het derde kwartaal van 1981 ten opzichte van 1980 is gelijk aan de gemiddelde daling in de voorperiode. Hoewel het aantal (letsel)ongevallen buiten de bebouwde kom in het derde kwartaal 1981 t.o.v. 1980 minder sterk daalde, en duidelijk hoger is dan op grond van de ontwikkeling in de voorperiode 1977 t/m 1980 verwacht kon worden, is het verschil tussen de ontwikkelingen van de beide groepen ongevallen in de derde kwartalen gerekend over de periode van 1977 t/m 1981 niet significant.



Verkeersdoden naar wijze van verkeersdeelname						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	verschil van voorlopig aantal in 1981							
						ontwikkeling voorperiode 1977/1980		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
bestuurder personenauto	158	148	149	127	123	hor.	-6%	-3%	-	-15%	*	0%	-
passagier personenauto	96	100	94	89	63	hor.	-3%	-29%	**	-34%	***	-28%	*
best.+ pass. motor	68	32	38	40	41	n.l.	-	+ 3%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
best.+ pass. bromfiets	105	82	60	57	54	dal.	-22%	-5%	-	n.v.t.	-	+ 57%	-
best.+ pass. fiets	137	105	128	127	126	hor.	-1%	-1%	-	+ 1%	-	+ 3%	-
voetganger	62	68	53	60	72	hor.	-3%	+ 20%	-	+ 19%	-	+ 30%	-
best.+ pass. overige vrtg.	12	14	24	11	6	hor.	+ 5%	-45%	-	-61%	**	-65%	**
totaal	638	549	546	511	485	dal.	-7%	-5%	-	n.v.t.	-	+ 4%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantal gedode personenauto-passagiers duidelijk lager

Het aantal gedode personenauto-bestuurders vertoont in de derde kwartalen van de voorperiode 1977 t/m 1980 een horizontaal tot licht dalend verloop, waarbij het aantal van het derde kwartaal van 1981 wat lager is dan op grond van een horizontaal verloop te verwachten was, maar goed aansluit bij een licht dalend verloop.

Duidelijk lager dan verwacht is het aantal gedode personenauto-passagiers. In de voorperiode vertoont deze groep slachtoffers eveneens een horizontaal tot licht dalend verloop; in het derde kwartaal van 1981 is het aantal gedode personenauto-passagiers niet alleen lager dan in 1980, ook is het duidelijk lager dan op grond van een horizontaal verloop verwacht kon worden, en zelfs lager dan op grond van een licht dalende ontwikkeling in de voorperiode verwachten was.

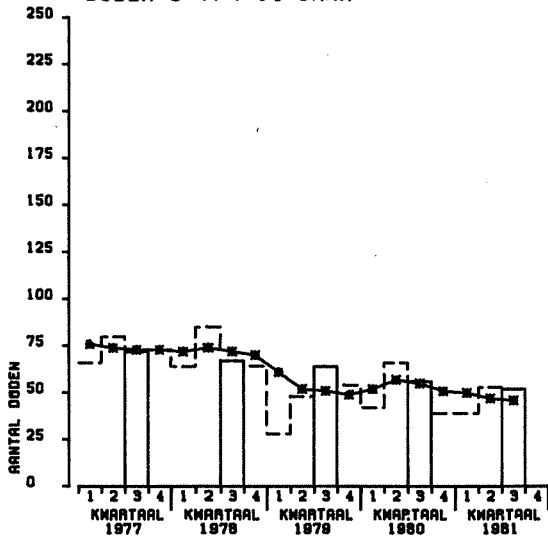
Voornamelijk als gevolg van het relatief hoge aantal in het derde kwartaal van 1977 vertoont de groep overleden motorrijders in de voorperiode een niet-lineair verloop. Het aantal gedode motorrijders in het derde kwartaal van 1981 is nagenoeg gelijk aan het aantal in het derde kwartaal van 1980.

Een duidelijk dalende tendens in de voorperiode vertoont de groep overleden bromfietzers. Het aantal in het derde kwartaal van 1981 is nagenoeg gelijk aan het aantal in 1980, terwijl het verschil met het verwachte aantal (hoewel relatief gezien nogal groot: +57%), niet statistisch significant is als gevolg van de kleine aantallen en de onzekerheid in de verwachting. De aantallen gedode fietsers van de derde kwartalen van de voorperiode laten een horizontale ontwikkeling zien, waarbij het aantal van 1981, dat nagenoeg gelijk is aan dat van 1980, goed aansluit.

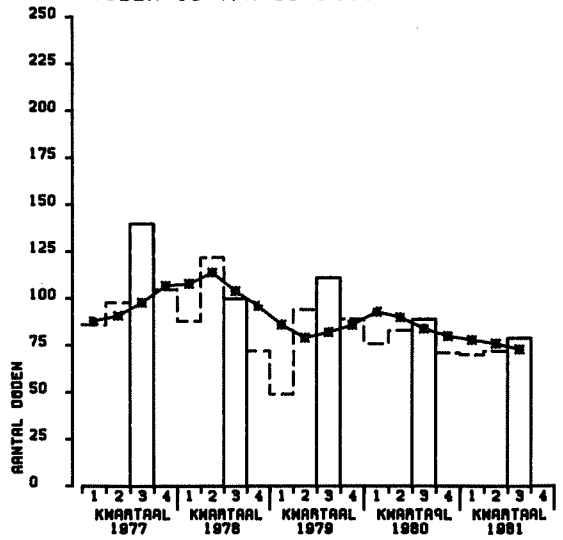
Ook het aantal overleden voetgangers vertoont in de voorperiode een horizontaal verloop. Het aantal overleden voetgangers is in het derde kwartaal van 1981 wel wat hoger dan in 1980 en dan op grond van het horizontale verloop van de voorperiode verwacht kon worden; de verschillen zijn evenwel statistisch niet significant.

Van de relatief kleine rest-groep "overige voertuigen" is het aantal doden in het derde kwartaal van 1981 lager dan in 1980 en dientengevolge duidelijk lager dan op grond van het horizontale verloop van de voorperiode verwacht kon worden.

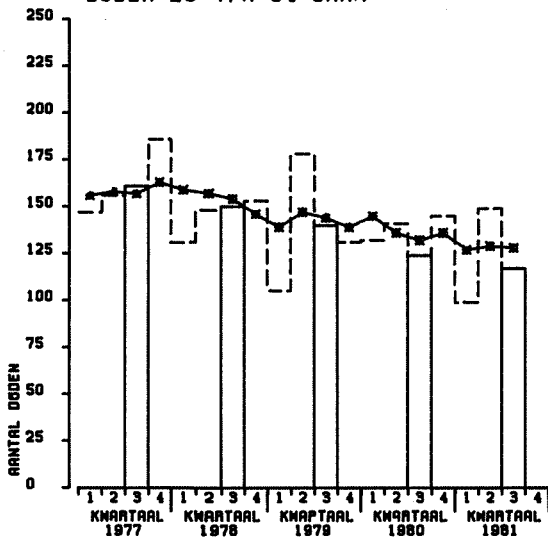
DOEDEN 0 T/M 14 JAAR



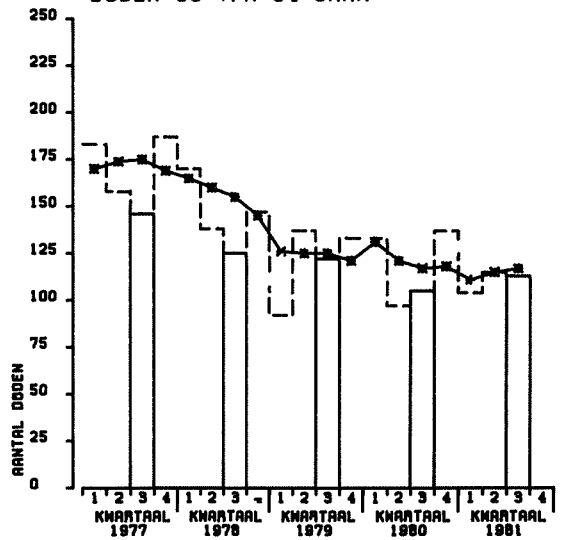
DOEDEN 15 T/M 19 JAAR



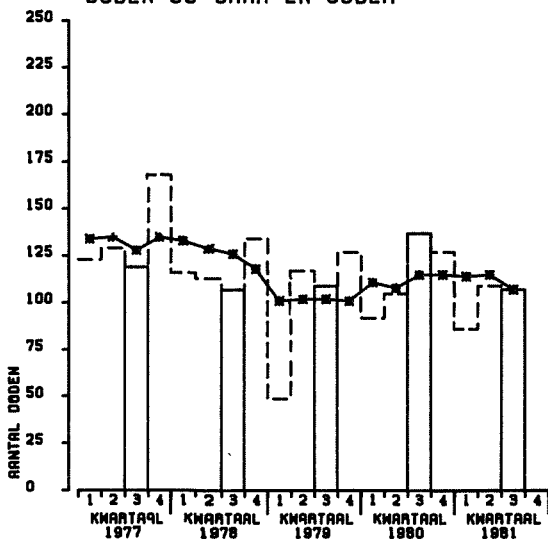
DOEDEN 20 T/M 34 JAAR



DOEDEN 35 T/M 64 JAAR



DOEDEN 65 JAAR EN OUDER



Verkeersdoden naar leeftijdsgroepen						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	ontwikkeling voorperiode 1977/1980		verschil van voorlopig aantal in 1981					
					1)	2)		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
0 t/m 14 j.	72	67	64	56	56	hor.	-8%	0%	-	-14%	-	+ 8%	-
15 t/m 19 j.	140	100	111	89	79	dal.	-13%	-11%	-	n.v.t.	-	+ 6%	-
20 t/m 34 j.	161	150	140	124	121	hor.	-8%	-2%	-	-16%	*	+ 7%	-
35 t/m 64 j.	146	125	122	105	127	hor.	-10%	+ 21%	-	+ 2%	-	+ 37%	**
65 en ouder	119	107	109	137	102	hor.	+ 5%	-26%	**	-14%	-	-23%	*
totaal	638	549	546	511	485	dal.	-7%	-5%	-	n.v.t.	-	+ 4%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

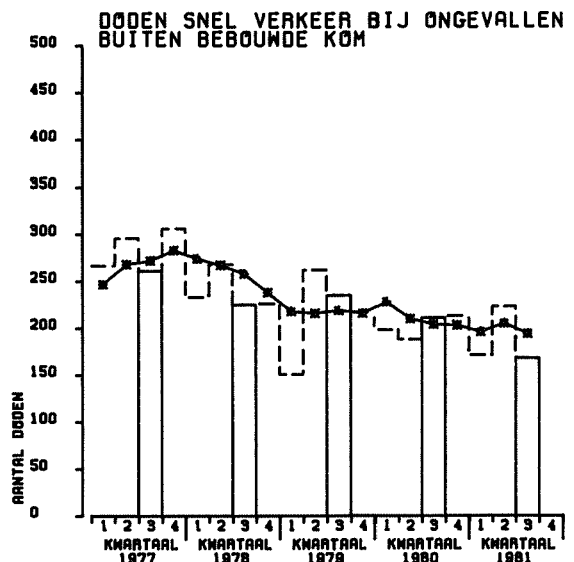
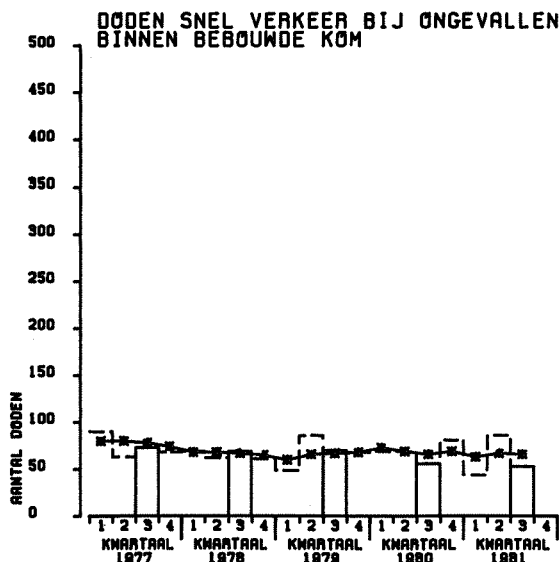
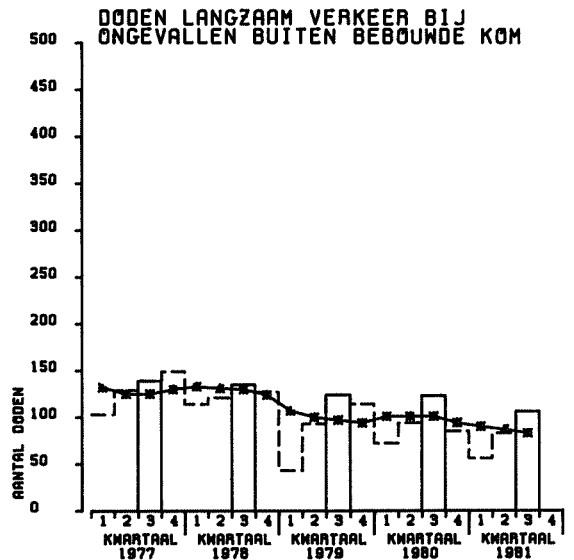
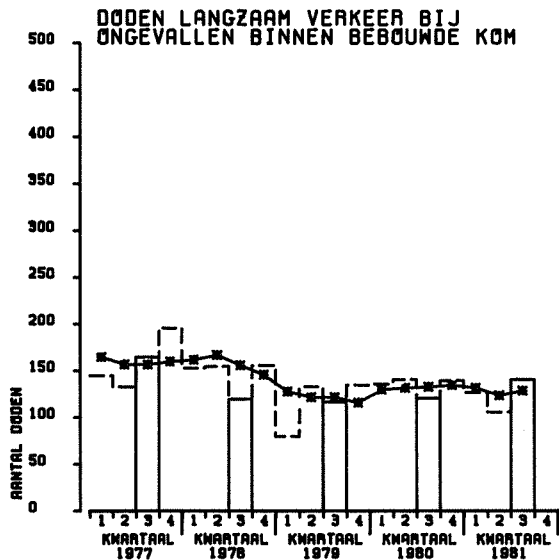
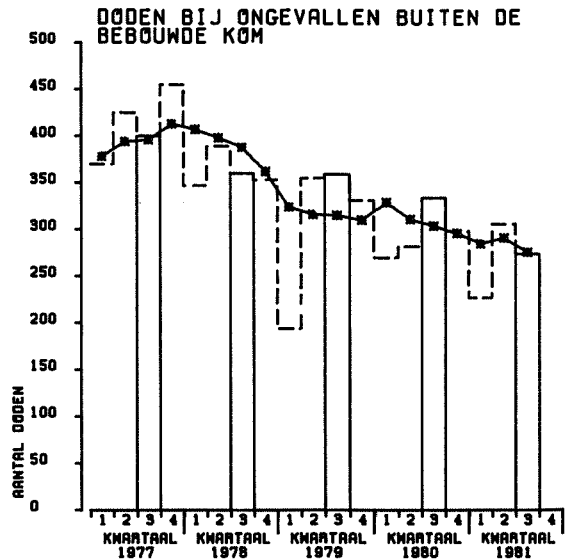
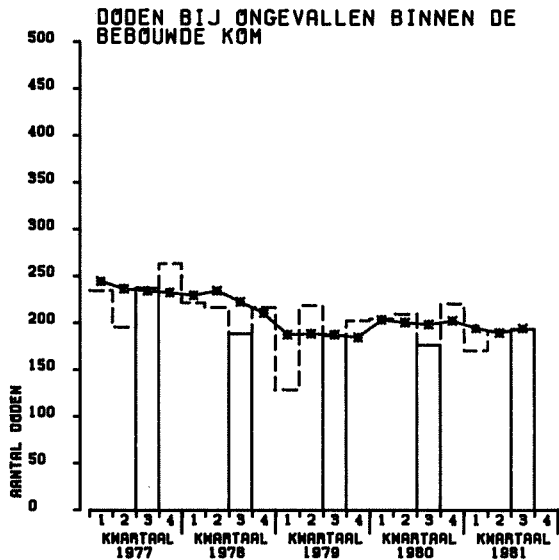
Aantal doden van 65 jaar en ouder lager dan in 1980 en bij 35 t/m 64 jaar veel hoger dan verwacht

In het derde kwartaal 1981 is in de leeftijdsgroep 0 t/m 14 jaar het aantal overleden slachtoffers gelijk aan het aantal van 1980, en sluit in redelijke mate aan bij de horizontale tot licht dalende ontwikkeling van de aantallen doden van deze leeftijdsgroep in de derde kwartalen van de voorperiode.

De aantallen overleden slachtoffers in de leeftijdsgroep 20 t/m 34 jaar volgen, globaal gesproken, een zelfde ontwikkeling als de groep van 0 t/m 14 jaar. Een duidelijke dalende ontwikkeling in de aantallen overleden slachtoffers van de voorperiode (1977 t/m 1980) is te constateren voor de leeftijdsgroep 15 t/m 19 jaar. Deze dalende ontwikkeling heeft zich, zij het in iets mindere mate, ook nog voortgezet in 1981.

Het aantal overleden slachtoffers in de groep 35 t/m 64 jaar, dat in de voorperiode horizontaal tot licht dalend verloopt, is in het derde kwartaal van 1981 hoger dan in 1980 en dientengevolge duidelijk hoger dan op grond van de ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden.

Het aantal overleden slachtoffers in de leeftijdsgroep 65 jaar en ouder was in het derde kwartaal van 1980 aan de hoge kant, waardoor de voorperiode van deze groep, als enige van de onderscheiden leeftijdsgroepen, een horizontale tot licht stijgende ontwikkeling vertoont. Mede als gevolg daarvan is de sterkste daling in het derde kwartaal van 1981 ten opzichte van 1980 juist in deze groep waar te nemen. Het aantal van 1981 blijkt tevens lager te zijn dan op grond van het licht stijgende verloop van de voorperiode verwacht kon worden (-23%).



Verkeersdoden naar plaats ongeval en langzaam/snel						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	ontwikkeling voorperiode 1977/1980		verschil van voorlopig aantal in 1981					
						1)		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
verkeersdoden bin.beb.kom	238	189	187	177	198	dal.	-9%	+ 12%	-	n.v.t.	-	+ 31%	**
verkeersdoden buit.beb.kom	400	360	359	334	287	hor.	-5%	-14%	*	-21%	***	-8%	-
langz.verkeer bin.beb.kom	165	120	117	121	139	dal.	-10%	+ 15%	-	n.v.t.	-	+ 43%	**
langz.verkeer buit.beb.kom	139	135	124	123	112	hor.	-5%	-9%	-	-14%	-	-3%	-
snel verkeer bin.beb.kom	73	69	70	56	59	hor.	-7%	+ 5%	-	-12%	-	+ 8%	-
snel verkeer buit.beb.kom	261	225	235	211	175	hor.	-6%	-17%	*	-25%	***	-12%	-
totaal	638	549	546	511	485	dal.	-7%	-5%	-	n.v.t.	-	+ 4%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

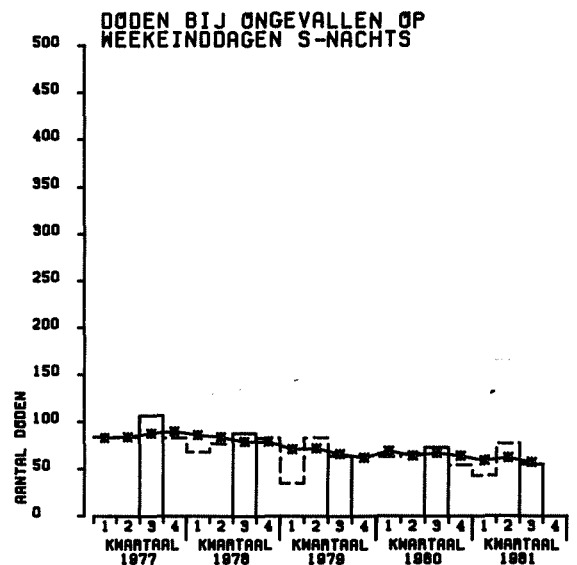
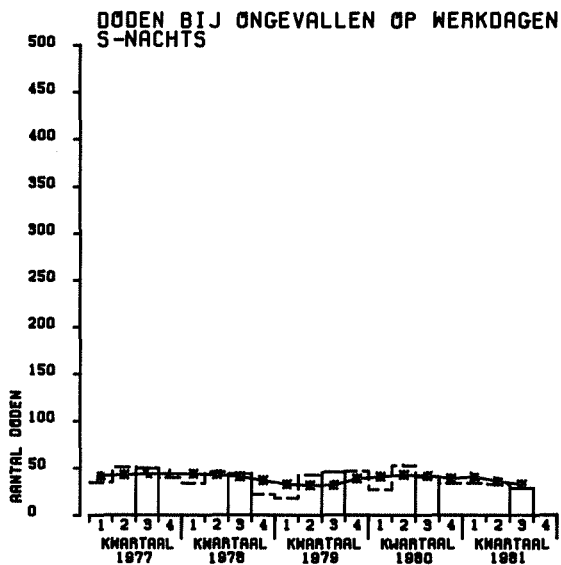
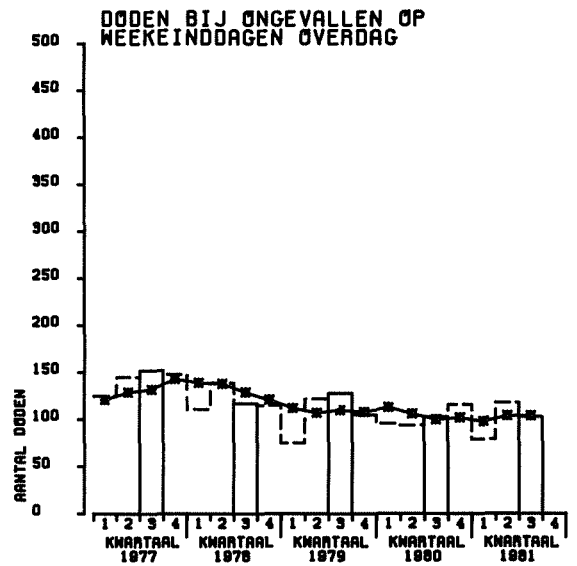
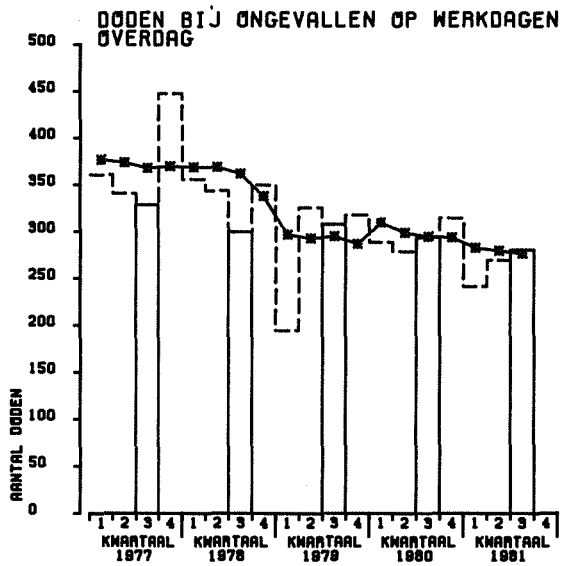
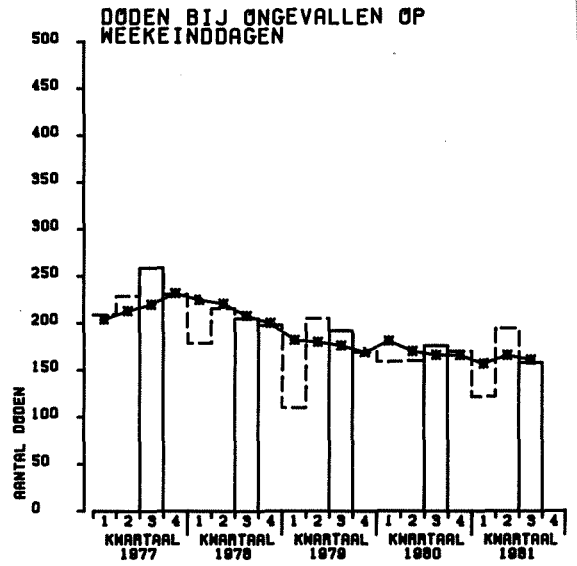
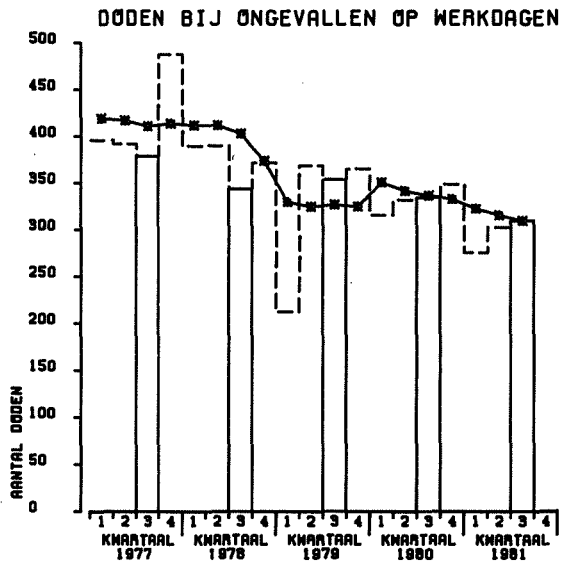
Aantal doden als gevolg van ongevallen buiten de bebouwde kom vooral bij snel verkeer duidelijk lager dan in voorgaande jaren, binnen de bebouwde kom vooral bij langzaam verkeer hoger dan verwacht

In de derde kwartalen van de voorperiode van 1977 t/m 1980 vertonen de aantallen doden tengevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom een dalend verloop, terwijl er voor buiten de bebouwde kom een horizontale (tot licht dalende) ontwikkeling te zien is. De aantallen in het derde kwartaal van 1981 wijken in beide gevallen duidelijk af van de ontwikkelingen in de voorperiode. Het aantal doden tengevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom is circa 31% hoger dan verwacht kon worden (op grond van een dalend verloop), terwijl het aantal tengevolge van ongevallen buiten de bebouwde kom circa 21% lager is dan kon worden verwacht (op grond van een horizontaal verloop).

De enige van de vier deelgroepen overleden slachtoffers naar plaats ongeval en langzaam/snel verkeer die in de voorperiode een dalend verloop te zien geeft is de groep deelnemers aan langzaam verkeer binnen de bebouwde kom. Het aantal van het derde kwartaal van 1981 van deze groep is echter beduidend hoger dan op grond van die dalende tendens verwacht kon worden.

Het aantal doden bij de deelnemers aan snel verkeer buiten de bebouwde kom is in het derde kwartaal van 1981 echter lager dan in 1980, en ook duidelijk lager dan verwacht had kunnen worden op grond van het horizontale verloop van de voorperiode.

De aantallen overleden slachtoffers bij de groepen deelnemers aan langzaam verkeer buiten de bebouwde kom en aan snel verkeer binnen de bebouwde kom volgen globaal gezien een zelfde patroon: een horizontaal tot licht dalend verloop in de voorperiode, waarbij de aantallen van het derde kwartaal van 1981 redelijk aansluiten.



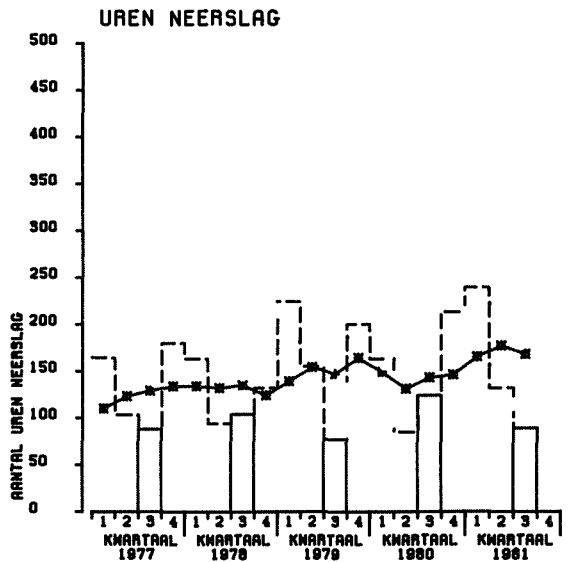
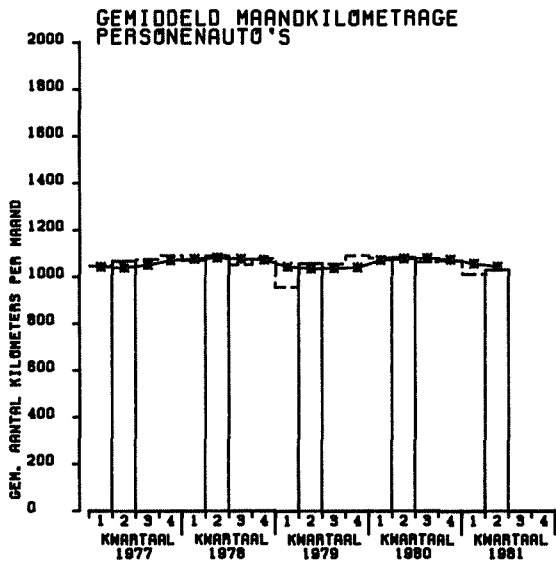
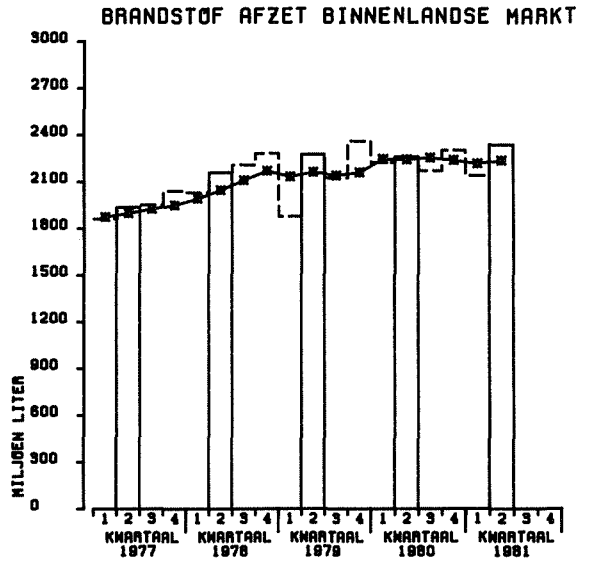
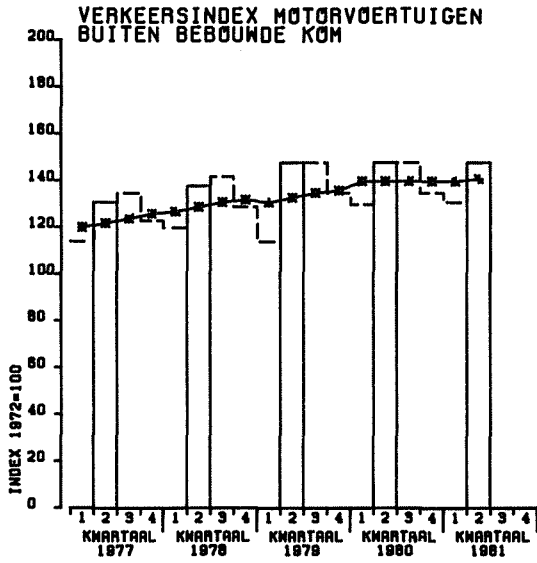
Verkeersdoden naar dagsoort en dag/nacht						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	verschil van voorlopig aantal in 1981							
					1)	ontwikkeling voorperiode 1977/1980		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
verkeersdoden werkdagen	379	344	354	335	328	hor.	-3%	-2%	-	-7%	-	+ 2%	-
verkeersdoden weekeinddagen	259	205	192	176	157	dal.	-13%	-11%	-	n.v.t.	-	+ 10%	-
overdag op werkdagen	329	300	308	294	299	hor.	-3%	+ 2%	-	-3%	-	+ 5%	-
overdag op weekeinddagen	152	117	128	103	101	dal.	-11%	-2%	-	n.v.t.	-	+ 11%	-
s-nachts op werkdagen	50	44	46	41	29	hor.	-6%	-29%	-	-36%	**	-26%	-
s-nachts op weekeinddagen	107	88	64	73	56	dal.	-15%	-23%	-	n.v.t.	-	+ 9%	-
totaal	638	549	546	511	485	dal.	-7%	-5%	-	n.v.t.	-	+ 4%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantal doden als gevolg van nachtelijke ongevallen op werkdagen lager dan in voorgaande jaren

Tegenover een horizontaal verloop van de aantallen doden als gevolg van ongevallen op werkdagen van de derde kwartalen in de voorperiode van 1977 t/m 1980 staat een dalend verloop van de aantallen als gevolg van ongevallen op weekeinddagen. De aantallen doden in het derde kwartaal van 1981 sluiten redelijk aan bij de betreffende ontwikkeling in de voorperiode.

De ontwikkelingen van de beide deelgroepen slachtoffers overleden als gevolg van ongevallen op werkdagen (overdag, resp. 's nachts) vertonen een horizontaal verloop in de voorperiode. Het aantal 's nachts op werkdagen is in het derde kwartaal van 1981 ten opzichte van het te verwachten aantal op grond van het verloop in de voorperiode duidelijk lager, terwijl het aantal van overdag op werkdagen goed bij de ontwikkeling van de voorperiode aansluit. Het aantal slachtoffers overleden als gevolg van ongevallen 's nachts op weekeinddagen is in het derde kwartaal van 1981 wat sterker gedaald ten opzichte van 1980, dan het aantal als gevolg van ongevallen overdag op weekeinddagen. De aantallen van beide groepen slachtoffers sluiten overigens redelijk aan bij de dalende ontwikkeling in de voorperiode.



Verkeersprestatie ongeveer gelijk gebleven of iets afgenomen

Hoewel op het moment van schrijven nog niet alle cijfers over de maand september 1981 gepubliceerd zijn, kan uit de beschikbare cijfers al wel geconcludeerd worden dat de gemiddelde verkeersindex (index van intensiteiten van motorvoertuigen buiten de bebouwde kom, bron: CBS) van het derde kwartaal van 1981 nagenoeg gelijk zal zijn geweest aan het gemiddelde van het derde kwartaal van 1980.

Gegevens over de afzet van motorbrandstoffen in het derde kwartaal van 1981 ontbreken nog op dit moment. Overigens wijzen ook voor dit kenmerk de cijfers over het eerste halfjaar van 1981 (bron: CBS) op een zekere stabilisatie, waar er in de jaren van 1977 t/m 1980 nog sprake was van een gemiddelde jaarlijkse toename van circa 6%.

Ook de cijfers van de gemiddelde maandkilometrages van personenauto's in Nederland (bron: personenauto-enquête CBS) zijn nog niet gepubliceerd voor het derde kwartaal van 1981. De cijfers over het eerste halfjaar van 1981 wijzen overigens in de richting van een iets lager middeld maandkilometrage van personenauto's ten opzichte van het gemiddelde in de jaren 1977 t/m 1980 (circa 4% lager).

Met betrekking tot de omvang van het personenautopark in Nederland wijzen voorlopige cijfers op een toename van iets minder dan 2% per 1 augustus 1981 ten opzichte van 1 augustus 1980. Deze uitkomst wijst ook in de richting van een afnemende groei; in de periode van 1 augustus 1977 tot 1 augustus 1980 nam het aantal (geregistreerde) personenauto's in Nederland namelijk toe met gemiddeld ruim 5% per jaar.

Uit vorenstaande gegevens is dan ook af te leiden dat de totale verkeersprestatie (van motorvoertuigen) in het derde kwartaal van 1981 naar alle waarschijnlijkheid gelijk was aan of iets lager zal zijn geweest dan die in het derde kwartaal van 1980.

Weersomstandigheden: minder neerslag

In het derde kwartaal van 1981 was het aantal uren neerslag (gemiddeld over de drie belangrijke weerstations, bron: KNMI) bijna 30% lager dan in het derde kwartaal van 1980 en ongeveer 10% lager dan gemiddeld in de periode van 1977 t/m 1980. Het aantal uren neerslag was ook lager dan als "normaal" beschouwd kan worden voor de betreffende periode van het jaar (circa 20% lager).

Buitenland: ook in de Bondsrepubliek Duitsland minder doden

Voor het derde kwartaal van 1981 zijn er op dit moment nog nauwelijks gegevens over het aantal verkeersdoden in andere west-europese landen beschikbaar. Het enige land waarvan wel de gegevens bekend zijn is de Bondsrepubliek Duitsland waar het voorlopige aantal verkeersdoden van het derde kwartaal van 1981 ongeveer 8% lager is dan in het derde kwartaal van 1980.

Bijlage 1:

TOELICHTING OP DE VERWERKINGSMETHODE, DE TABELLEN EN GRAFIEKEN

Vanwege het continue karakter van de kwartaalbeschrijvingen is een deel van de analysewerkzaamheden geautomatiseerd. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van een methode voor het vaststellen van statistische significantie van verschillen. Voor een gedetailleerde verantwoording wordt verwezen naar: Polak, dr. P.H. (1982). Van tijdreeksen tot uitspraken; Een methode voor statistische bewerking van tijdreeksen en ongevallen. SWOV-rapport R-82-9.

Uitgangspunten voor de verwerkingsmethode

Deze methode houdt in dat de nieuwe kwartaalcijfers worden vergeleken met verwachtingen gebaseerd op oudere overeenkomstige gegevens. Er worden dus geen andere gegevens, zoals bijvoorbeeld expositie, gebruikt, noch worden de cijferreeksen onderling vergeleken.

Om een uitspraak te kunnen doen van de vorm: "de onveiligheid in een bepaalde periode is groter dan te verwachten is op basis van de gegevens uit de periode daarvoor", zijn een aantal hulpmiddelen nodig.

Ten eerste moet de onveiligheid in een waarde uitgedrukt worden. Hier gebeurt dit door het aantal ongevallen, dan wel het aantal slachtoffers, uit de betreffende periode te nemen. (Als basisveronderstelling wordt aangenomen dat deze aantallen bij benadering Poisson-verdeeld zijn.)

Ten tweede moeten er modellen zijn die, uitgaande van de aantallen uit de voorperiode, een te verwachten waarde voor de verslagperiode opleveren. Dit soort modellen noemen we korthedshalve voorspellingsmodellen.

Ten derde moet er inhoud gegeven worden aan begrippen als groter dan, gelijk aan en kleiner dan. Dit gebeurt enerzijds via een stochastisch model van het proces dat tot ongevallen leidt en anderzijds door relatief kleine verschillen als niet-relevant te beschouwen. Met hulp van het stochastische model kan een verwachting opgesteld worden omtrent de grootte van de verschillen tussen de verwachte en werkelijke waarden als die verschillen alleen het resultaat zijn van toevallige fluctuaties in de aantallen en niet van verschillen in onveiligheid. Dit leidt er toe te kleine verschillen op te vatten als ononderscheidbaar van toevallige fluctuaties en dan niet van een verandering in de onveiligheid te spreken. Verschillen die groter zijn dan een bepaalde waarde worden statistisch significant of kortweg significant genoemd. Significantie houdt op zich nog niet in dat het verschil groot genoeg is om met nadruk genoemd te worden. Een verandering die significant is, maar kleiner dan bijvoorbeeld 5%, wordt om andere dan statistische redenen, te klein geacht om benadrukt te worden. Een verandering moet dus behalve significant ook "relevant" zijn. Voor beide begrippen moeten uiteraard criteria gegeven worden.

Er worden twee modellen toegepast. Bij het eerste model wordt ieder nieuw kwartaalcijfer vergeleken met dat van hetzelfde kwartaal in het voorafgaande jaar. Uitgaande van de veronderstelling dat er geen verschil tussen beide kwartaalcijfers te verwachten was, wordt de mate van significantie van het waargenomen verschil vastgesteld. Onafhankelijk van de significantie wordt ook gekeken naar de "relevantie" van het verschil. Als maat hiervoor wordt de relatieve verandering in procenten genomen. Als deze meer is dan (de gekozen waarde van) 5%, wordt het verschil relevant genoemd.

In het tweede model wordt ieder nieuw kwartaalcijfer bekeken in relatie tot de cijfers voor dezelfde kwartalen in de vier daaraan voorafgaande jaren. Eerst wordt nagegaan of de aantallen in de voorperiode bij benadering lineair verlopen (dalend, horizontaal of stijgend) waarbij ook rekening gehouden wordt met significantie en relevantie. Als de aantallen in de voorperiode inderdaad lineair verlopen dan wordt op basis daarvan een verwachte waarde berekend voor dat nieuwe kwartaal. Het verschil van de werkelijke waarde en die verwachting wordt weer beoordeeld op significantie en relevantie. Als de aantallen van de voorperiode niet-lineair verlopen wordt er niet een "te verwachten waarde" berekend.

VERKLARING VAN DE GEBRUIKTE NOTATIES

Afbeeldingen

In de Afbeeldingen zijn per categorie slachtoffers histogrammen opgenomen die het verloop van de aantallen over een periode van vijf jaar illustreren. De kwartalen die onderwerp zijn van de voorliggende kwartaalbeschrijving, zijn daarin door middel van doorgetrokken (hele) lijnen aangegeven. De aantallen van de overige, tussenliggende, kwartalen zijn door middel van gestreepte (onderbroken) lijnen aangegeven. Ten slotte is nog aangegeven het per kwartaal voortschrijdende vier-kwartaals-gemiddelde in de vorm van een lijn waarop een sterretje (*) het niveau van het betreffende gemiddelde aangeeft.

Tabellen

Noot 1. Als er sprake is van totale aantallen (bijv. totaal aantal doden of totaal aantal ongevallen) zijn in deze kolom de door het CBS gepubliceerde voorlopige aantallen vermeld.

Bij de onderverdelingen (bijv. naar wijze van verkeersdeelname, e.d.) zijn de bij de SWOV berekende aantallen vermeld. Deze aantallen komen tot stand middels ophoging van de op een bepaalde datum door VOR/CBS verwerkte aantallen.

Noot 2. Met behulp van de hierboven beschreven verwerkingsmethode wordt eerst getoetst of het verloop in de voorperiode horizontaal genoemd mag worden, zo ja, dan wordt dat weergegeven door hor. (horizontaal). Zo nee, dan wordt getoetst of het verloop lineair genoemd mag worden. Dat wordt weergegeven door styg. (stijgend), resp. dal. (dalend). In de volgende kolom staat in de gevallen hor., styg. of dal. het feitelijke hellingspercentage van de best passende rechte lijn. In de overige gevallen is het verloop niet-lineair, weergegeven door n.l. In de volgende kolom verschijnt dan uiteraard geen hellingspercentage.

Noot 3. Hier is de mate van statistische significantie van het verschil tussen het nieuwe cijfer en cijfer van het voorafgaande jaar of met het verwachte cijfer weergegeven, waarbij van de volgende notatie gebruik is gemaakt.

- (***) "zeer significant"; tweezijdige overschrijdingskans van de toetsingsgrootte is kleiner dan 1%.
- (**) "significant"; tweezijdige overschrijdingskans van de toetsingsgrootte ligt tussen 1% en 5%.
- (*) "zwak significant"; tweezijdige overschrijdingskans van de toetsingsgrootte ligt tussen 5% en 10%.
- (-) "niet significant"; tweezijdige overschrijdingskans van de toetsingsgrootte is groter of gelijk aan 10%.