

Globale beschrijving van de voorlopige verkeersongevalgegevens over
 het tweede kwartaal 1981

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

R-82-6

Leidschendam, januari 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 ongevallenregistratie. 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 TWEEDE KWARTAAL VAN 1981

Samenvatting

Het aantal ongevallen met dodelijke afloop is in het tweede kwartaal van 1981 weer iets lager (ca. 3%) dan in 1980. Dit sluit redelijk aan bij de dalende ontwikkeling die er over de vergelijkbare voorperiode van 1977 t/m 1980 te constateren valt.

Het aantal overleden slachtoffers is echter ca. 4% hoger dan in 1980, en ook ongeveer 9% hoger dan op grond van de dalende ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden. Deze afwijking is in beide gevallen overigens niet significant. Het hogere aantal doden is voor een belangrijk deel het gevolg van een toename van het aantal gedode bestuurders en passagiers van personenauto's. Het aantal gewonden daalde, evenals het totale aantal ongevallen met gewonden, in het tweede kwartaal van 1981 met ca. 4% duidelijk ten opzichte van 1980. Het aantal gewonden is ca. 3% lager dan op grond van een licht dalende ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden, terwijl het aantal ongevallen met gewonden ongeveer 8% lager is dan verwacht kon worden op basis van een horizontaal verloop in de voorperiode.

De afname ten opzichte van 1980 van het totale aantal (letsel)ongevallen vond in het tweede kwartaal van 1981 voornamelijk plaats binnen de bebouwde kom.

Het aantal gedode personenauto-inzittenden is in het tweede kwartaal van 1981 duidelijk hoger (+27%) dan in 1980; het aantal overleden bestuurders is niet-significant met 13% toegenomen, maar bij de passagiers is sprake van een duidelijke toename van 53%.

De aantallen doden bij de andere wijzen van deelname aan het verkeer zijn (met uitzondering van de kleine rest-groep "overige voertuigen") lager dan in 1980.

In de leeftijdsgroepen tot en met 19 jaar daalde het aantal doden met gemiddeld ca. 15%, terwijl in de leeftijdsgroepen vanaf 20 jaar er in het tweede kwartaal van 1981 sprake is van een toename van ca. 12% ten opzichte van 1980.

In het tweede kwartaal van 1981 zijn er (voorlopig) ongeveer 8% doden minder geregistreerd bij ongevallen binnen de bebouwde kom, tegenover een toename van ca. 12% als gevolg van ongevallen buiten de bebouwde kom.

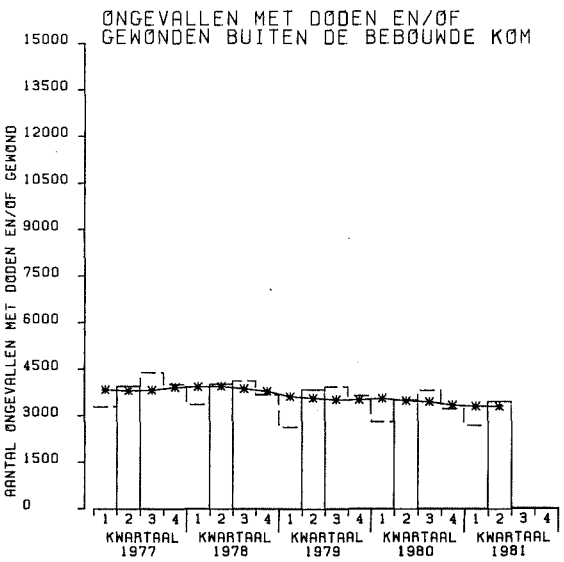
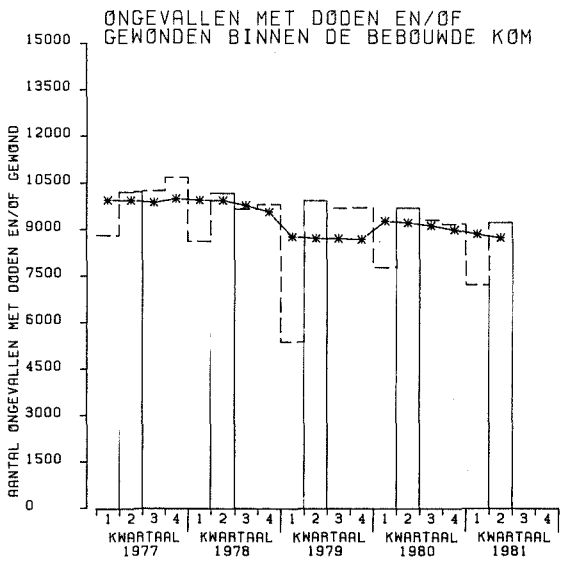
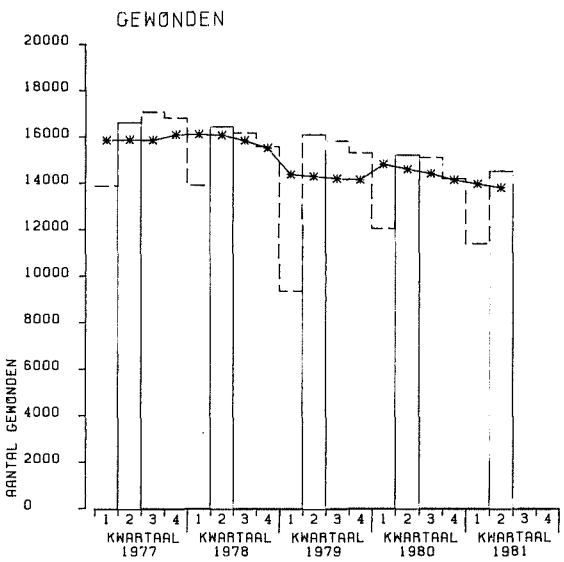
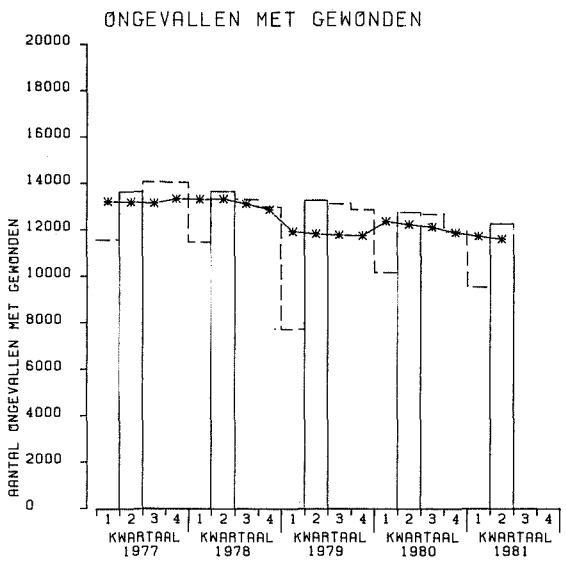
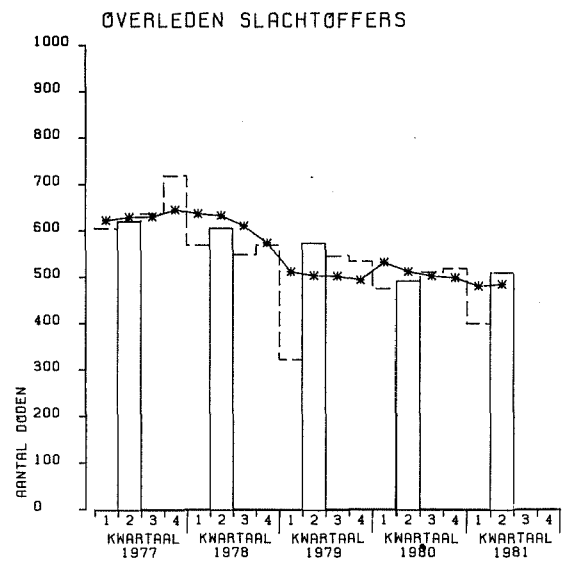
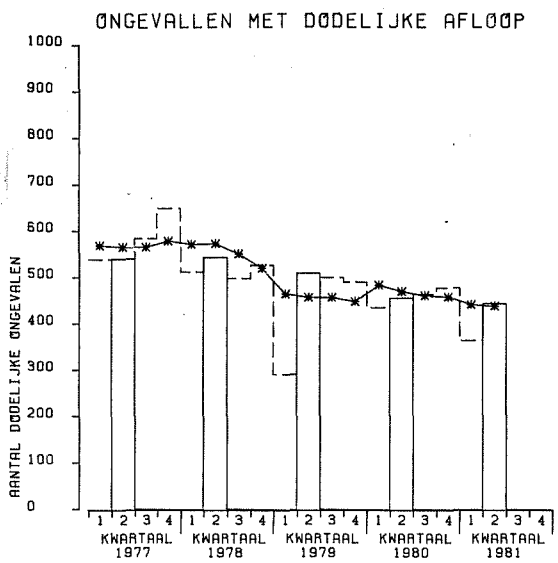
Er vielen in het tweede kwartaal 1981 ca. 6% doden minder bij ongevallen op werkdagen, terwijl het totale aantal verkeersdoden bij ongevallen op weekeind-dagen (vooral door de bijdrage van ongevallen overdag +30%) ca. 24% hoger is dan in het tweede kwartaal van 1980.

De totale verkeersprestatie van het gemotoriseerde verkeer zal in het tweede kwartaal van 1981 gelijk aan of iets lager zijn geweest dan die in het tweede kwartaal van 1980, hetgeen afgeleid kan worden uit de cijfers over verkeersintensiteiten, afzet van motorbrandstoffen, gemiddelde maandkilometrages van personenauto's en omvang van het voertuigenpark.

Van een beperkt aantal andere west-europese landen zijn inmiddels ook voorlopige cijfers bekend over de aantallen verkeersdoden in het tweede kwartaal van 1981; deze cijfers wijzen op een afname ten opzichte van het tweede kwartaal van 1980: Bondsrepubliek Duitsland: -7%, Denemarken: -11% en Zweden: -5%.

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							
2e 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.	
					1)	2)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
						verloop	helling	procent	signif.	procent	signif.	procent	signif.
ongevallen met dod.afloop	542	545	511	457	445	dal.	-6%	-3%	-	n.v.t.	-	+ 1%	-
doden	621	606	574	492	510	dal.	-7%	+ 4%	-	n.v.t.	-	+ 9%	-
ongevallen met gewonden	13660	13671	13290	12773	12265	hor.	-2%	-4%	***	-8%	***	-3%	*
gewonden	16636	16449	16119	15234	14550	dal.	-3%	-4%	***	n.v.t.	-	-3%	**
alle ongeval. bin. beb.kom	10231	10188	9946	9713	9242	hor.	-2%	-5%	***	-8%	***	-3%	**
alle ongeval. buit. beb.kom	3971	4028	3855	3517	3468	n.l.	-	-1%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Dalende tendens bij het aantal ongevallen met dodelijke afloop zet zich voort

In de tweede kwartalen van de voorperiode van 1977 t/m 1980 vertonen de aantallen doden en ongevallen met dodelijke afloop een dalende tendens. Terwijl het aantal ongevallen met dodelijke afloop in 1981 goed bij deze tendens aansluit, is het aantal doden in het tweede kwartaal van 1981 ca. 9% hoger (niet statistisch significant), dan op grond van de dalende tendens in de voorperiode verwacht kon worden. Aannemelijk is dat dit verschil in ontwikkeling voor een belangrijk deel het gevolg is van een toename van het aantal gedode bestuurders en passagiers van personenauto's. (Zie verder blz. 9).

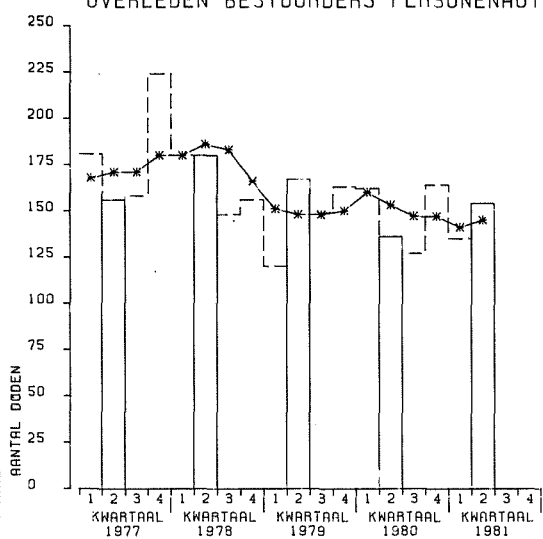
De aantallen gewonden vertonen in de voorperiode een dalend verloop. Het aantal gewonden in het tweede kwartaal van 1981 is lager dan op grond van de dalende trend verwacht kon worden.

De aantallen ongevallen met gewonden en alle (letsel)ongevallen binnen de bebouwde kom vertonen in de voorperiode zodanig kleine fluctuaties dat gesproken kan worden van een horizontaal verloop: de betreffende aantallen ongevallen zijn in het tweede kwartaal van 1981 duidelijk lager dan op grond van dit verloop verwacht kon worden.

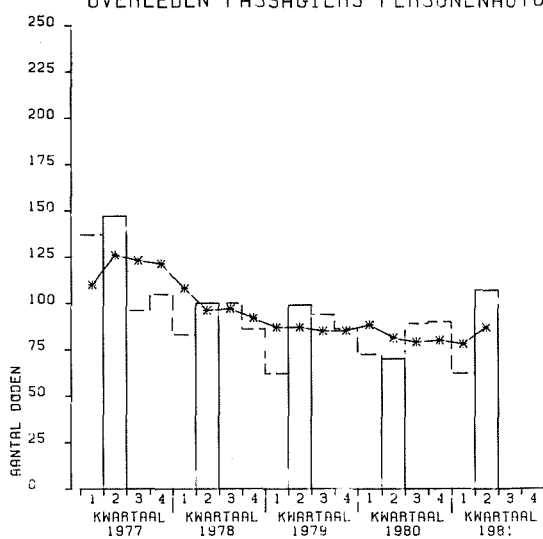
De ontwikkeling van het totale aantal (letsel)ongevallen buiten de bebouwde kom is in de voorperiode niet-lineair, als gevolg van het relatief hoge aantal in het tweede kwartaal van 1978 en het relatief lage aantal in 1980.

In vergelijking met de aantallen in het tweede kwartaal van 1980 zijn de aantallen ongevallen met gewonden, gewonden en alle (letsel)ongevallen binnen de bebouwde kom in 1981 duidelijk gedaald (4 à 5%). De daling bij de ongevallen met dodelijke afloop, hoewel niet statistisch significant, ligt in dezelfde orde van grootte; het aantal verkeersdoden is echter ca. 4% hoger dan in 1980. De daling bij alle (letsel)ongevallen buiten de bebouwde kom is kleiner dan binnen de bebouwde kom, waarbij nogmaals opgemerkt kan worden dat het aantal letselongevallen buiten de bebouwde kom in 1980 al relatief laag was.

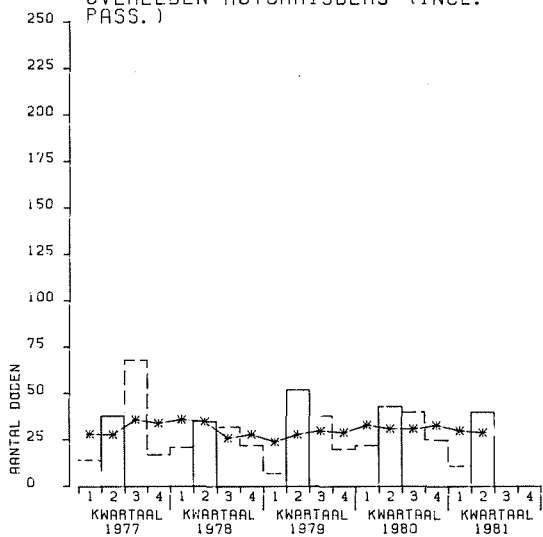
OVERLEDEN BESTUURDERS PERSONENAUTO



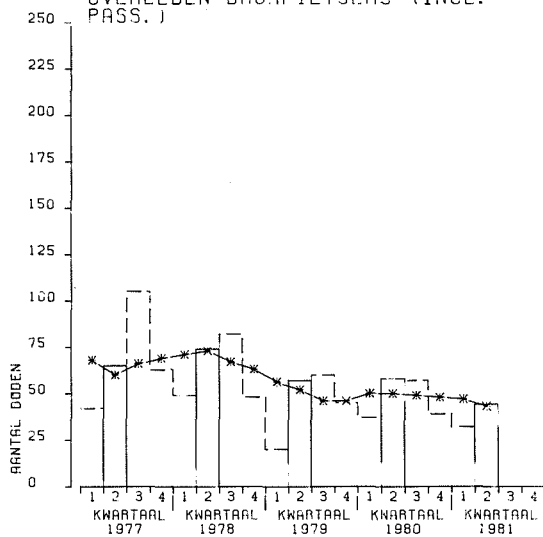
OVERLEDEN PASSAGIERS PERSONENAUTO



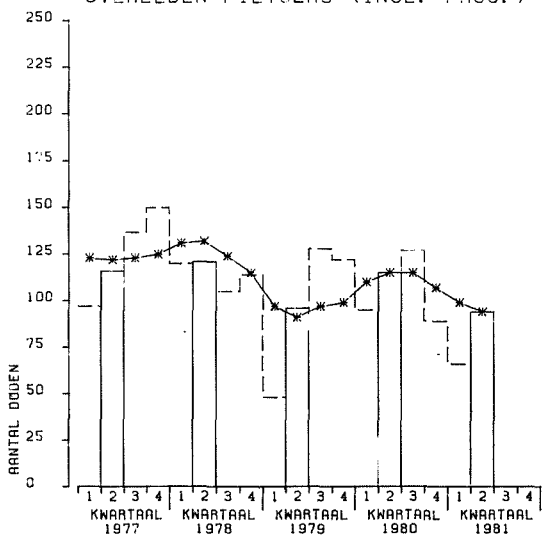
OVERLEDEN MOTORRIJDERS (INCL. PASS.)



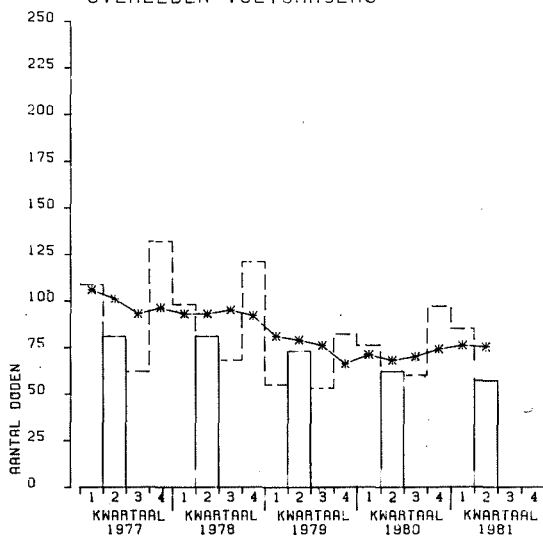
OVERLEDEN BROMFIETSERS (INCL. PASS.)



OVERLEDEN FIETSERS (INCL. PASS.)



OVERLEDEN VOETGANGERS



Verkeersdoden naar wijze van verkeersdeelname						resultaten verwerkingsmethode							
2e 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	156	180	167	136	154	hor.	-5%	+ 13%	-	-4%	-	+ 9%	-
passagier personenauto	147	100	99	70	107	dal.	-22%	+ 53%	***	n.v.t.	-	+133%	***
best.+ pass. motor	38	35	52	43	40	hor.	+ 8%	-7%	-	-5%	-	-20%	-
best.+ pass. bromfiets	65	74	57	58	44	hor.	-6%	-24%	-	-31%	**	-19%	-
best.+ pass. fiets	116	121	96	115	94	hor.	-2%	-18%	-	-16%	-	-10%	-
voetganger	81	81	73	62	57	hor.	-9%	-8%	-	-23%	*	-2%	-
best.+ pass. overige vrtg.	18	15	30	8	14	n.l.	-	+ 75%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
totaal	621	606	574	492	510	dal.	-7%	+ 4%	-	n.v.t.	-	+ 9%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Het aantal gedode personenauto-passagiers duidelijk hoger

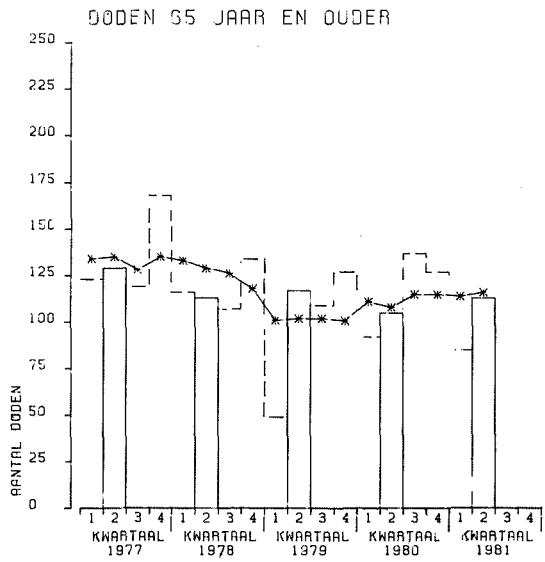
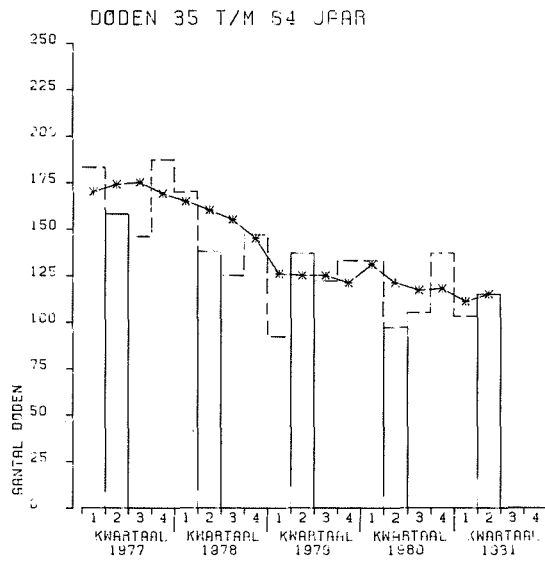
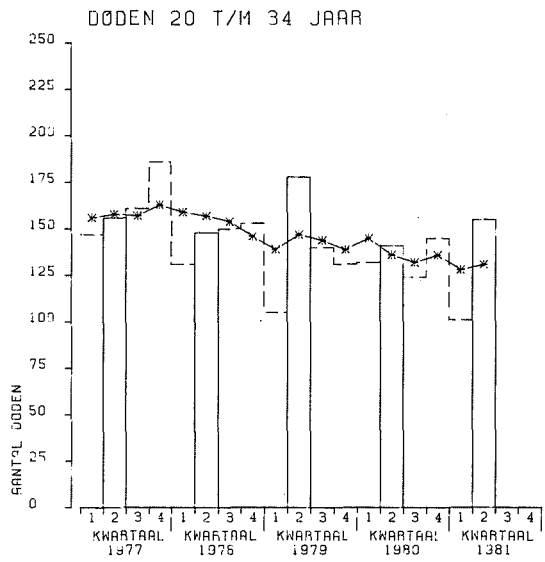
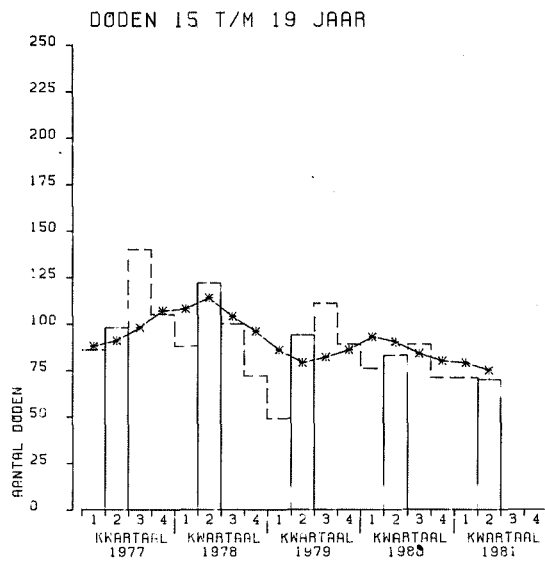
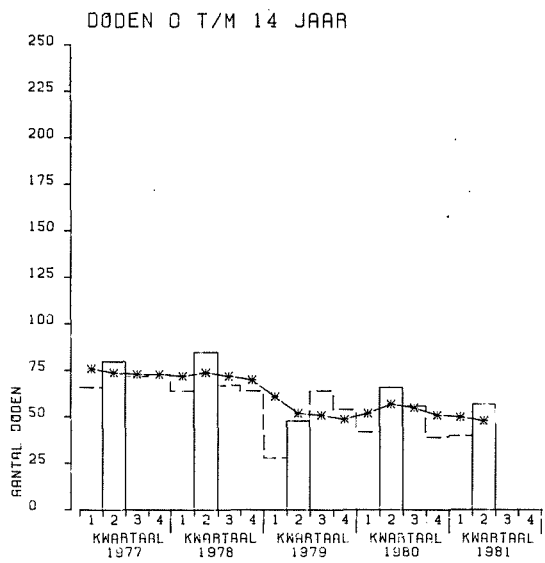
Als enige deelgroep naar wijze van verkeersdeelname vertoont de groep overleden personenauto-passagiers in de voorperiode een dalend verloop. Bekend is evenwel dat het aantal overleden personenauto-passagiers in het tweede (en eerste) kwartaal van 1977 (vooral nog onverklaarbaar) hoog is geweest; ter aanvulling: de aantallen doden in de tweede kwartalen van 1975 en 1976 bedroegen resp. 82 en 83. In het tweede kwartaal van 1980 was het aantal overleden personenauto-passagiers daarentegen relatief laag. Het aantal van het tweede kwartaal van 1981, dat ongeveer gelijk is aan het gemiddelde van de voorperiode, is duidelijk hoger dan in 1980 en ook hoger dan op grond van de genoemde ontwikkeling in de voorperiode van 1977 t/m 1980 verwacht kon worden. Er moet nog verder worden nagegaan welke factoren bij deze fluctuaties een rol spelen, te denken valt aan invloeden van en op de bezettingsgraad (weersomstandigheden!), verschillen naar ernst van ongevallen en verschillen in ontwikkelingen tussen werk- en weekeinddagen (dag en nacht).

De aantallen doden bij de andere wijzen van verkeersdeelname vertonen, met uitzondering van de kleine heterogene rest-groep van "overige voertuigen", alle een horizontaal verloop in de voorperiode van 1977 t/m 1980.

Bij de rest-groep "overige voertuigen" is in de voorperiode sprake van een niet-lineair verloop, voornamelijk als gevolg van het relatief hoge aantal doden in het tweede kwartaal van 1979; ten opzichte van het (lage) aantal doden in 1980 (8 doden) is het aantal in het tweede kwartaal van 1981 (14 doden) procentueel sterk is toegenomen.

De aantallen overleden slachtoffers onder voetgangers en tweewielers in het tweede kwartaal van 1981 zijn in alle gevallen lager dan op grond van het horizontale verloop in de voorperiode verwacht kon worden, waarbij de sterkste dalingen zich voordoen bij de bromfietzers (-31%) en de voetgangers (-23%).

In vergelijking met de aantallen van het tweede kwartaal van 1980 zijn de aantallen overleden personenauto-bestuurders in 1981 ca. 13% hoger (niet statistisch significant). De dalingen in het tweede kwartaal van 1981 ten opzichte van 1980 voor de groepen motorrijders en fietsers zijn respectievelijk -7% en -18%.



Verkeersdoden naar leeftijdsgroepen						resultaten verwerkingsmethode							
2e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	verschil van voorlopig aantal in 1981							
						ontwikkeling voorperiode 1977/1980 2)		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
					1)	ver- loop	hel- ling	pro- cent	sig- nif. 3)	pro- cent	sig- nif. 3)	pro- cent	sig- nif. 3)
0 t/m 14 j.	80	85	48	66	57	n.l.	-	-14%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
15 t/m 19 j.	98	122	94	83	70	dal.	-7%	-16%	-	n.v.t.	-	-14%	-
20 t/m 34 j.	156	148	178	141	155	hor.	-1%	+ 10%	-	0%	-	+ 2%	-
35 t/m 64 j.	158	138	137	97	115	dal.	-14%	+ 19%	-	n.v.t.	-	+ 33%	*
65 en ouder	129	113	117	105	113	hor.	-6%	+ 8%	-	-3%	-	+ 14%	-
totaal	621	606	574	492	510	dal.	-7%	+ 4%	-	n.v.t.	-	+ 9%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantal overleden slachtoffers van 35 t/m 64 jaar hoger dan verwacht

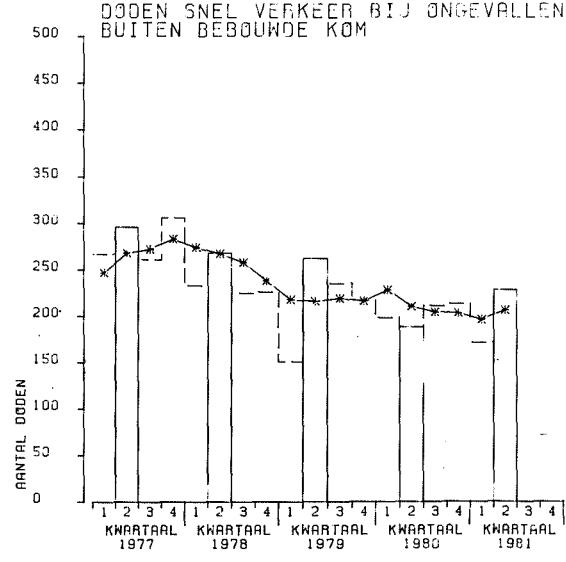
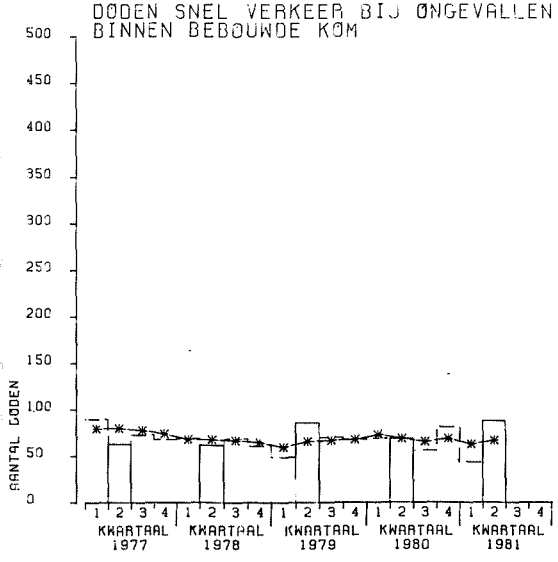
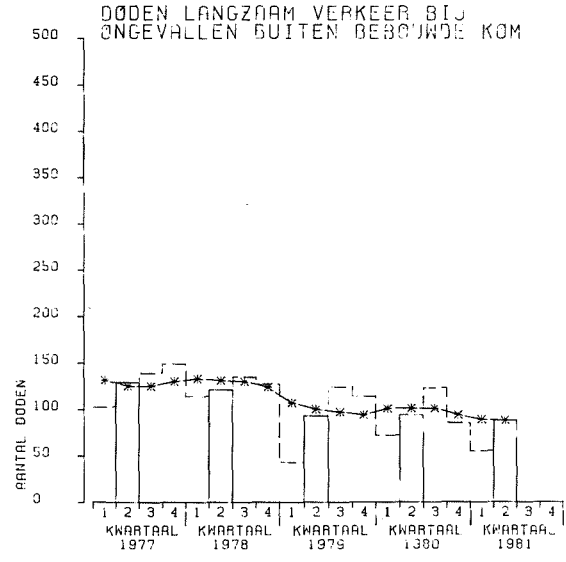
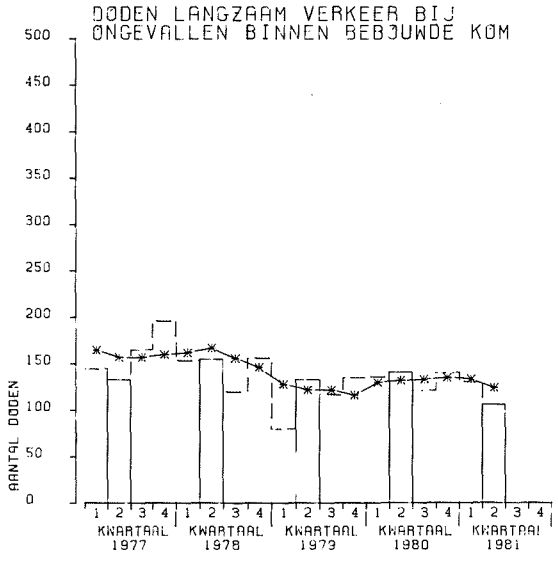
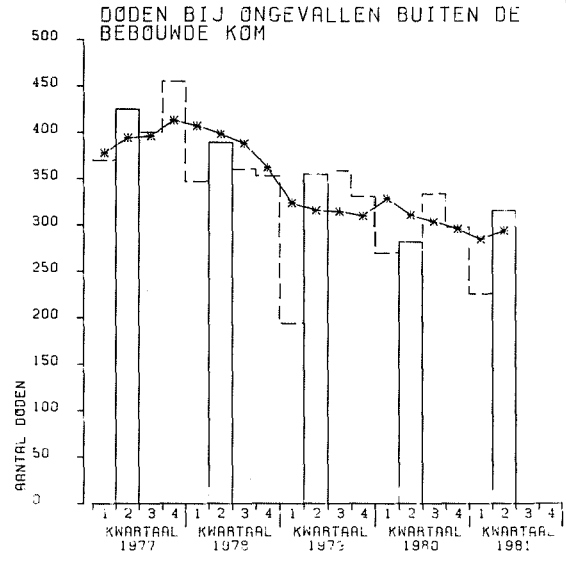
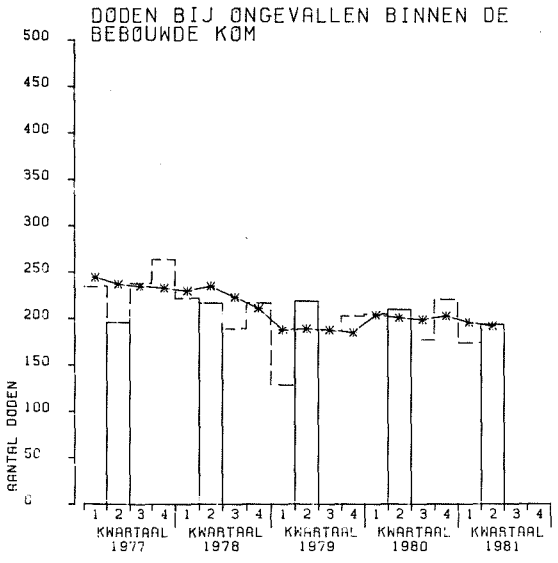
In de voorperiode 1977 t/m 1980 is bij het totale aantal verkeersdoden een dalende tendens waar te nemen bij de leeftijdsgroepen 15 t/m 19 jaar en 35 t/m 64 jaar. Ofschoon de ontwikkeling voor de leeftijdsgroep 0 t/m 14 jaar als niet-lineair wordt aangeduid, kunnen we in feite voor deze leeftijdsgroep ook een dalende tendens constateren, aangezien het niet-lineaire verloop uitsluitend gevolg is van de grote fluctuaties in de aantallen van 1978 en 1979.

De ontwikkelingen voor de groepen 20 t/m 34 jaar en 65 jaar en ouder vertonen in de voorperiode een horizontaal verloop, waar de aantallen van het tweede kwartaal van 1981 goed bij aansluiten.

Het aantal overleden slachtoffers van 15 t/m 19 jaar is in het tweede kwartaal van 1981 ca. 16% lager dan in 1980 en ca. 14% lager dan op grond van de dalende ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden.

Het aantal doden van 35 t/m 64 jaar in 1981 is echter ca. 19% hoger dan in 1980. Mede door het relatief lage aantal doden in 1980 in deze leeftijdsgroep (97 doden) vertoont de voorperiode een sterke daling. Op grond van deze daling zou voor 1981 een betrekkelijk laag aantal doden te verwachten zijn; het feitelijke (voorlopige) aantal van 115 doden is evenwel ca. 33% hoger dan het verwachte aantal.

Voor de leeftijdsgroepen 0 t/m 14, 20 t/m 34 en 65 jaar en ouder zijn de verschillen tussen de aantallen van de tweede kwartalen van 1981 en 1980, resp. -14%, +10% en +8%, alle niet statistisch significant.



Verkeersdoden naar plaats ongeval en langzaam/snel						resultaten verwerkingsmethode							
2e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	verschil van voorlopig aantal in 1981							
					1)	ontwikkeling voorperiode 1977/1980 2)		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)
verkeersdoden bin.beb.kom	196	217	219	210	194	hor.	+ 2%	-8%	-	-8%	-	-12%	-
verkeersdoden buit.beb.kom	425	389	355	282	316	dal.	-13%	+ 12%	-	n.v.t.	-	+ 28%	**
langz.verkeer bin.beb.kom	133	155	133	141	106	hor.	+ 0%	-25%	**	-25%	***	-25%	**
langz.verkeer buit.beb.kom	129	121	93	94	88	dal.	-12%	-6%	-	n.v.t.	-	+ 16%	-
snel verkeer bin.beb.kom	63	62	86	69	88	hor.	+ 6%	+ 28%	-	+ 26%	*	+ 9%	-
snel verkeer buit.beb.kom	296	268	262	188	228	dal.	-13%	+ 21%	*	n.v.t.	-	+ 33%	**
totaal	621	606	574	492	510	dal.	-7%	+ 4%	-	n.v.t.	-	+ 9%	-

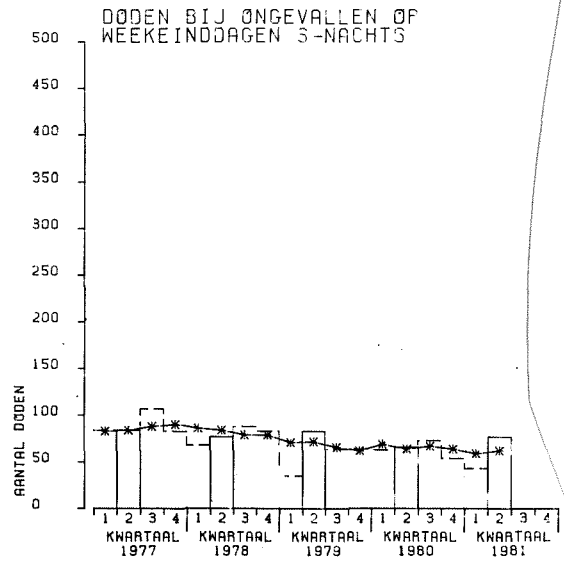
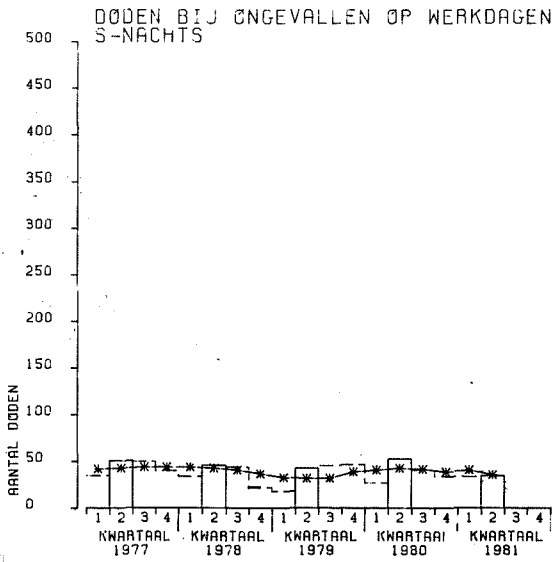
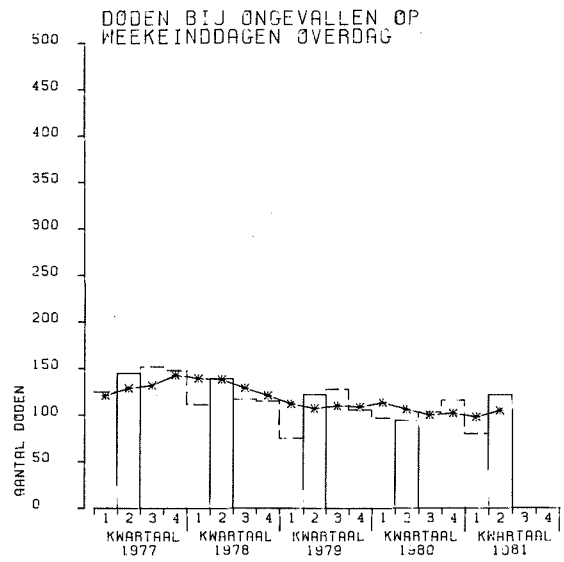
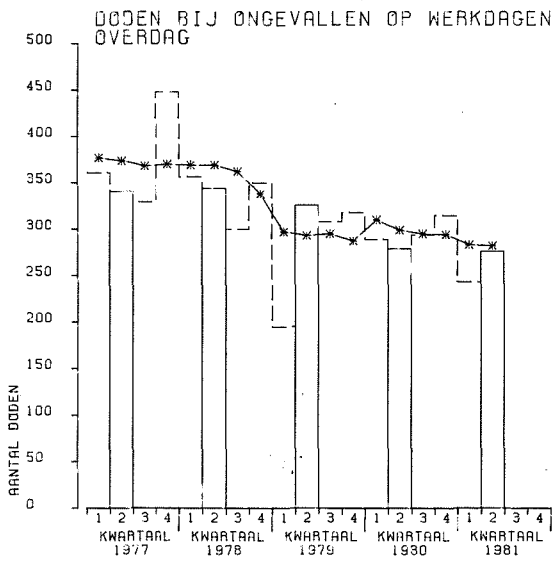
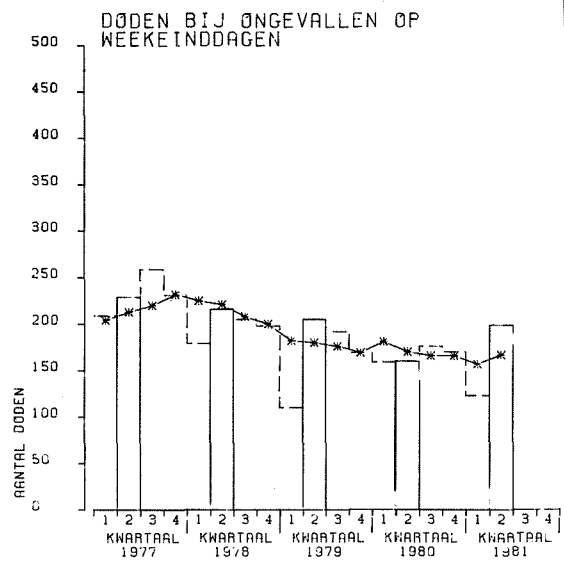
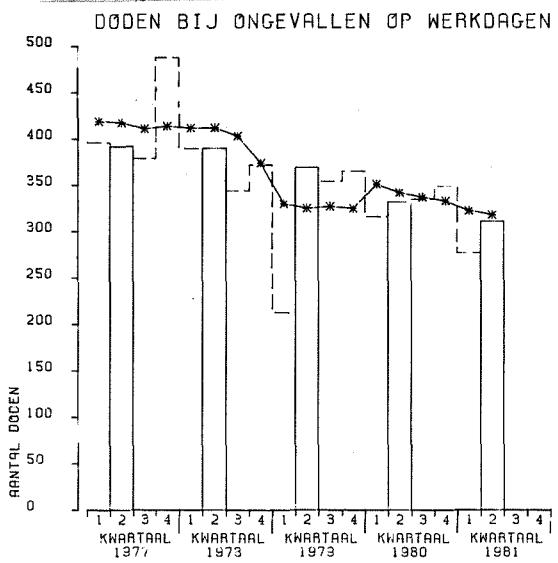
zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantal doden bij ongevallen binnen de bebouwde kom daalt bij deelnemers langzaam verkeer, bij deelnemers snel verkeer stijgt het het duidelijkst bij ongevallen buiten de bebouwde kom

De ontwikkelingen in de tweede kwartalen van de voorperiode van 1977 t/m 1980 bij de slachtoffers overleden als gevolg van ongevallen buiten de bebouwde kom verlopen volgens een dalend patroon, terwijl bij de verkeersdoden als gevolg van ongevallen binnen de bebouwde kom in de voorperiode een horizontale ontwikkeling te zien is.

Het aantal verkeersdoden ten gevolge van ongevallen buiten de bebouwde kom is in het tweede kwartaal van 1981 ca. 12% hoger dan in 1980 en daarmee duidelijk hoger dan op grond van het dalende verloop in de voorperiode verwacht kon worden, een en ander vooral als gevolg van de hogere aantallen overleden deelnemers aan snel verkeer buiten de bebouwde kom (zie ook blz. 9 bij personenauto-passagiers).

Ondanks een toename van ca. 28% bij het aantal overleden deelnemers aan snel verkeer binnen de bebouwde kom (1981 t.o.v. 1980) is het totale aantal overleden slachtoffers ten gevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom, als gevolg van de duidelijke daling (-25%) van het aantal overleden deelnemers aan langzaam verkeer binnen de bebouwde kom in het tweede kwartaal van 1981 ca. 8% lager dan in 1980. Deze verschillen tussen de beide groepen overleden slachtoffers ten gevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom in 1980 en 1981, komen overeen met de verschillen tussen de feitelijke aantallen van 1981 en de, op grond van het horizontale verloop in de voorperiode, verwachte aantallen voor het tweede kwartaal van 1981.



Verkeersdoden naar dagsoort en dag/nacht						resultaten verwerkingsmethode							
2e KWARTAAL	1977	1978	1979	1980	1981	verschil van voorlopig aantal in 1981							
						ontwikkeling voorperiode 1977/1980 2)		met aantal in 1980		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
					1)	ver- loop	hel- ling	pro- cent	sig- nif. 3)	pro- cent	sig- nif. 3)	pro- cent	sig- nif. 3)
verkeersdoden werkdagen	392	390	369	332	311	hor.	-5%	-6%	-	-16%	***	-3%	-
verkeersdoden weekeinddagen	229	216	205	160	199	dal.	-11%	+ 24%	**	n.v.t.	-	+ 34%	**
overdag op werkdagen	341	344	326	279	276	dal.	-6%	-1%	-	n.v.t.	-	+ 2%	-
overdag op weekeinddagen	145	139	122	94	122	dal.	-14%	+ 30%	*	n.v.t.	-	+ 48%	**
's-nachts op werkdagen	51	46	43	53	35	hor.	+ 1%	-34%	*	-27%	*	-29%	-
's-nachts op weekeinddagen	84	77	83	66	77	hor.	-6%	+ 17%	-	-1%	-	+ 18%	-
totaal	621	606	574	492	510	dal.	-7%	+ 4%	-	n.v.t.	-	+ 9%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantal doden ten gevolge van ongevallen in de weekeinden vooral overdag hoger

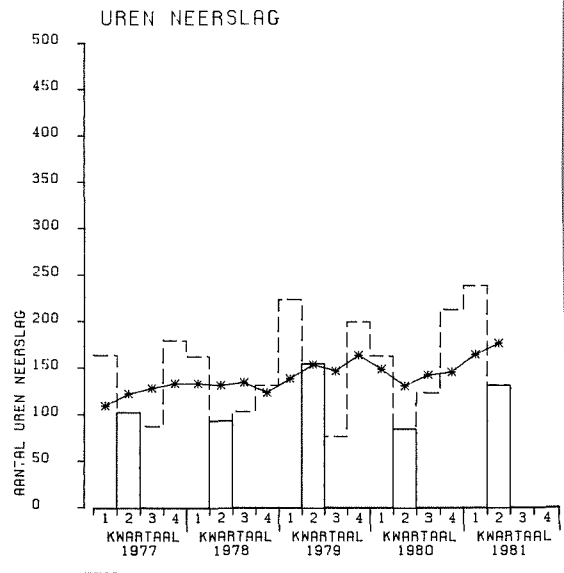
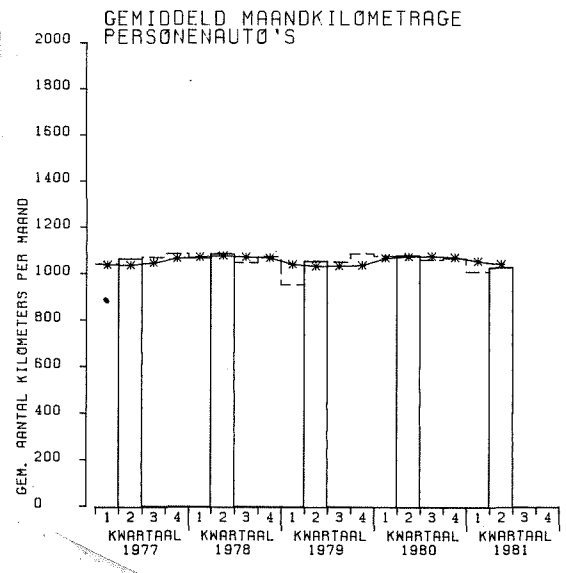
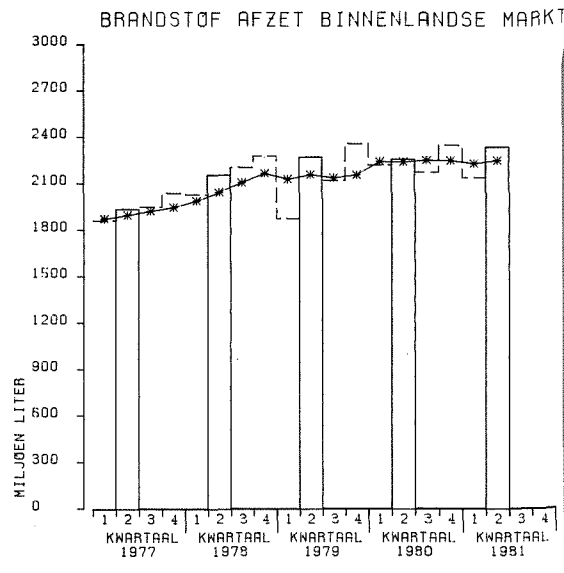
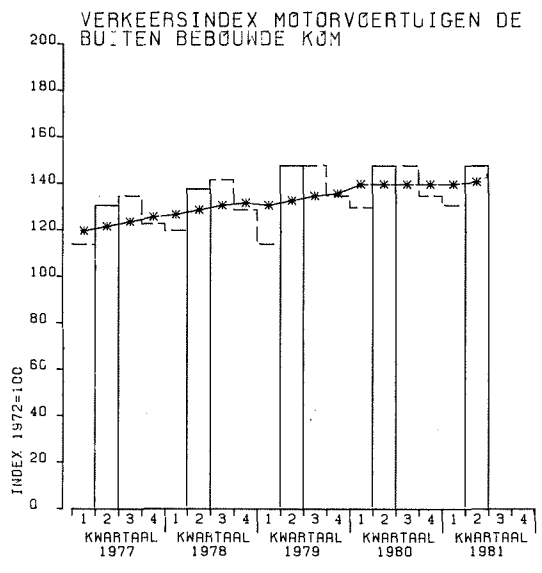
Het totale aantal doden ten gevolge van ongevallen op werkdagen vertoont in de voorperiode van 1977 t/m 1980 in de tweede kwartalen een horizontaal verloop: het aantal doden in het tweede kwartaal van 1981 is ca. 6% lager dan in 1980, maar vooral duidelijk lager (-16%) dan op grond van dit verloop verwacht kon worden.

Binnen deze groep doden is er een dalende ontwikkeling bij de groep overledenen ten gevolge van ongevallen overdag, een daling waar het aantal van het tweede kwartaal van 1981 (hoewel slechts 1% lager dan in 1980) goed bij aansluit.

Het aantal overledenen ten gevolge van ongevallen tijdens de nachtelijke uren op werkdagen is zeker lager dan in 1980 (-34%) en dan op grond van het horizontale verloop in de voorperiode verwacht kon worden (-27%).

Het totale aantal doden als gevolg van ongevallen op weekeinddagen vertoonde in de voorperiode een dalend verloop; het aantal in het tweede kwartaal van 1981 is echter niet alleen duidelijk hoger dan in 1980 (+24%), maar ook duidelijk hoger dan op grond van de dalende ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden (+34%).

De aantallen doden als gevolg van ongevallen op weekeinddagen zijn zowel overdag als 's nachts in 1981 hoger dan in 1980. Het aantal overleden slachtoffers ten gevolge van ongevallen overdag op weekeinddagen is duidelijk hoger (+48%) dan op grond van de dalende ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden.



Verkeersprestatie gemotoriseerd verkeer gelijk gebleven of iets afgenomen

De index van intensiteiten van motorvoertuigen buiten de bebouwde kom (bron: CBS) is in het tweede kwartaal van 1981 gemiddeld gelijk aan de index van het tweede kwartaal van 1980: afgerond 148 (N.B.: 1972=100). Voor de onderscheiden wegsoorten staan tegenover een zeer kleine afname op de zogenaamde "andere belangrijke rijkswegen", geringe toenames op autosnelwegen, secundaire en tertiaire wegen.

De totale index staat zodoende sinds 1979 op het zelfde niveau, terwijl er in de periode van 1976 t/m 1979 nog een stijging van gemiddeld ca. 6% per jaar gemeten werd.

De afzet van motorbrandstoffen op de binnenlandse markt (bron: CBS) is ca. 3,5% hoger dan in het tweede kwartaal van 1980. De gemiddelde jaarlijkse stijging vanaf 1979 is zodoende ca. 1,7%, terwijl de stijging in de periode van 1976 t/m 1979 gemiddeld per jaar nog ca. 7,3% bedroeg.

De uitkomsten van de personenauto-enquête (bron: CBS) laten zien dat het gemiddelde maandkilometrage van personenauto's in Nederland in het tweede kwartaal van 1981 ca. 5% lager dan in 1980 en ongeveer 4% lager dan gemiddeld in de periode van 1976 t/m 1980 is.

Uitgaande van een toename van het voertuigenpark (lees: personenautopark) in Nederland van ca. 2% ten opzichte van 1980, is uit vorenstaande gegevens te concluderen dat de totale verkeersprestatie van het gemotoriseerde verkeer in het tweede kwartaal van 1981 gelijk was aan of iets lager dan die in het tweede kwartaal van 1980.

In tweede kwartaal van 1981 meer uren neerslag

Het aantal uren neerslag, gemiddeld over de drie grotere weerstations (bron: KNMI), bedroeg in het tweede kwartaal van 1981 ongeveer 132, hetgeen ruim 50% meer is dan in het tweede kwartaal van 1980 en ruim 25% meer dan "normaal" is voor de betreffende periode van het jaar.

Lagere aantallen doden in andere landen

Van een beperkt aantal andere west-europese landen zijn ook voorlopige cijfers bekend over de aantallen verkeersdoden in het tweede kwartaal van 1981; deze cijfers wijzen op een afname ten opzichte van het tweede kwartaal van 1980: Bondsrepubliek Duitsland: -7%, Denemarken: -11% en Zweden: -5%.

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 van deze methode wordt verwezen naar SWOV-memo PP/84345.

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 blijken te 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 opfocusing 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%.