

GLOBALE BESCHRIJVING VAN DE VOORLOPIGE VERKEERSONGEVALLEN-
GEGEVENS OVER
HET DERDE KWARTAAL 1982

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

R-82-43

Leidschendam, 1982

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INLEIDING

Vóór publikatie door het CBS van de definitieve jaarcijfers worden door de SWOV per kwartaal gedetailleerde, geraamde ongevalgegevens samengesteld op basis van VOR-gegevens. Hoewel de definitieve aantallen waarschijnlijk niet aanzienlijk van de geraamde aantallen zullen afwijken, moeten de voorlopige resultaten met voorzichtigheid gebruikt worden. Naast de verkeersongevallen-gegevens 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.

Niet altijd zijn uit de vergelijking tussen twee jaren voor het ten behoeve van beleidsdoeleinden volgen van de ontwikkeling bruikbare conclusies te trekken. Daarom wordt 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).

ONTWIKKELING IN HET DERDE KWARTAAL VAN 1982

Samenvatting

Het (voorlopig) geregistreeerde aantal letselgevallen daalde in het derde kwartaal van 1982 ten opzichte van de vergelijkbare periode van 1981, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, met ongeveer 6%.

Het aantal ongevallen met dodelijke afloop daalde met 14%, het aantal verkeersdoden met 10% en het aantal gewonden met 3% ten opzichte van de aantallen van het derde kwartaal van 1981.

In de voorperiode 1978 t/m 1981 vertoonde het totale aantal verkeersdoden een dalende ontwikkeling die zich in het derde kwartaal van 1982 duidelijk heeft voortgezet.

Alle wijzen van verkeersdeelname vertonen in de voorperiode een horizontaal of dalend verloop. Van de groepen met een horizontaal verloop (die een licht stijgende tendens vertonen: motorrijders, fietsers en voetgangers) is voor de groep motorrijders ook het aantal doden in het derde kwartaal van 1982 hoger dan in 1981, waardoor het de enige groep is waarbij er over de gehele periode van 1978 tot en met 1982 sprake is van een licht stijgende tendens. De daling van het totale aantal verkeersdoden komt voornamelijk voor rekening van de overleden voetgangers (-42%) en fietsers (-25%).

Voor de overige wijzen van verkeersdeelname zijn de aantallen van het derde kwartaal van 1982 gelijk aan of iets hoger of lager dan in 1981.

Tussen de diverse leeftijdsgroepen zijn er geen verschuivingen van betekenis opgetreden, waardoor deze groepen in grote lijnen een zelfde ontwikkeling volgen als voor het totale aantal overleden slachtoffers is beschreven. Wel is vooral het aantal overleden slachtoffers ouder dan 64 jaar in het derde kwartaal van 1982 lager dan verwacht.

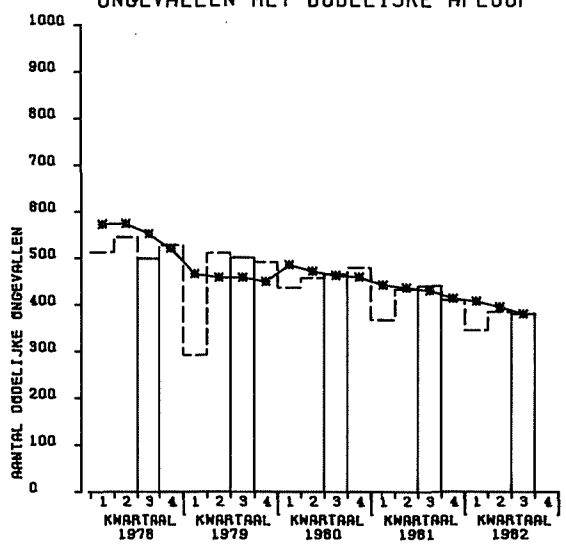
De daling in het derde kwartaal van 1982 vond vooral plaats bij slachtoffers ten gevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom en was daarbij het grootst voor de groep deelnemers aan langzaam verkeer binnen de bebouwde kom.

Verder valt de sterke daling op van het aantal overleden slachtoffers als gevolg van ongevallen overdag op wekeinddagen in vergelijking met het aantal in het derde kwartaal van 1981.

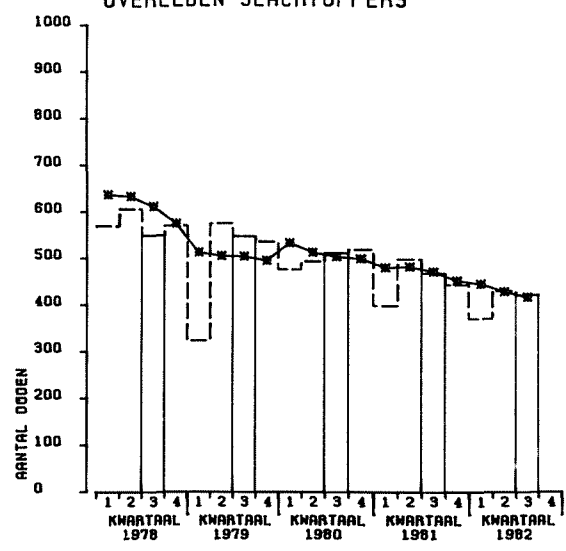
Gedetailleerde gegevens

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

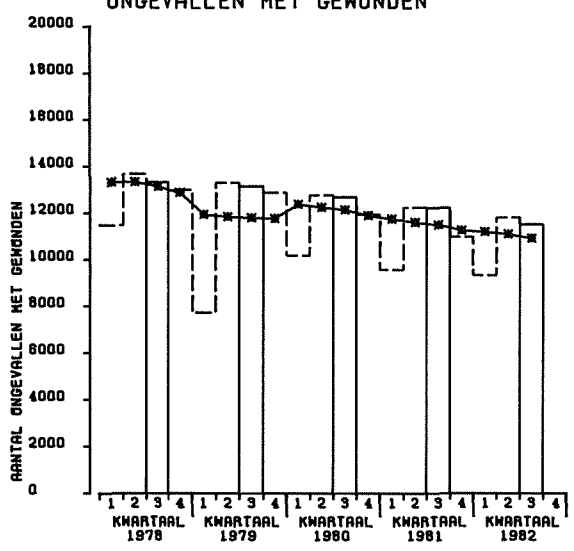
ONGEVALLEN MET ODELIJKE AFLOOP



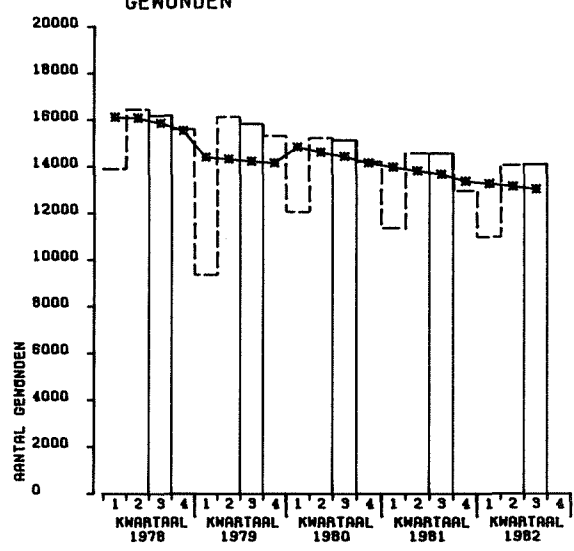
OVERLEDEN SLACHTOFFERS



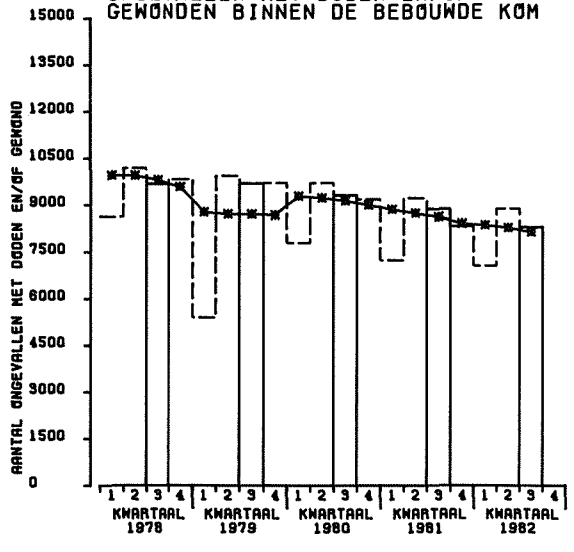
ONGEVALLEN MET GEWONDEN



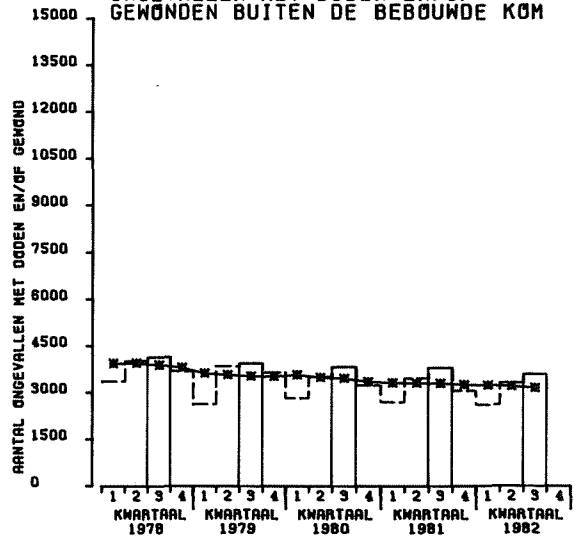
GEWONDEN



ONGEVALLEN MET DODEN EN/OF GEWONDEN BINNEN DE BEBOUWDE KOM



ONGEVALLEN MET DODEN EN/OF GEWONDEN BUITEN DE BEBOUWDE KOM



Verkeersslachtoffers, -ongevallen, plaats ongeval						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1978	1979	1980	1981	1982	verschil van voorlopig aantal in 1982							
						ontwikkeling voorperiode 1978/1981 2)		met aantal in 1981		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
					1)	verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
ongevallen met dod.afloop	499	501	465	440	380	hor.	-4%	-14%	**	-20%	***	-10%	-
doden	549	546	511	468	420	dal.	-5%	-10%	-	n.v.t.	-	-6%	-
ongevallen met gewonden	13316	13143	12683	12235	11520	hor.	-3%	-6%	***	-10%	***	-3%	**
gewonden	16180	15828	15133	14584	14100	hor.	-4%	-3%	***	-9%	***	0%	-
alle ongeval. bin. beb.kom	9678	9695	9315	8869	8304	hor.	-3%	-6%	***	-12%	***	-4%	***
alle ongeval. buit. beb.kom	4137	3949	3833	3806	3596	hor.	-3%	-6%	**	-9%	***	-2%	-

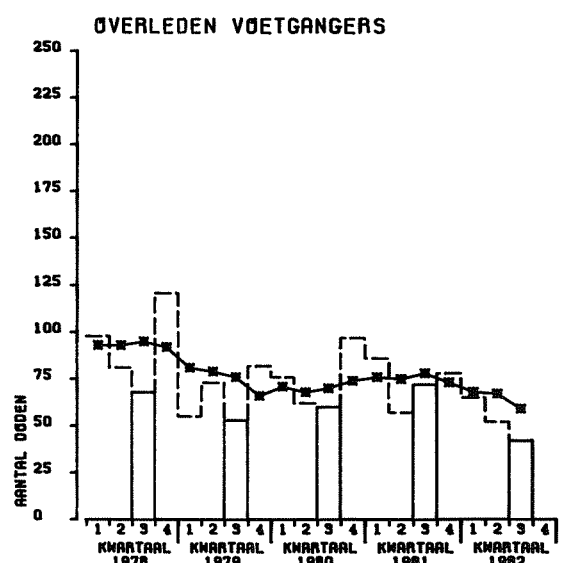
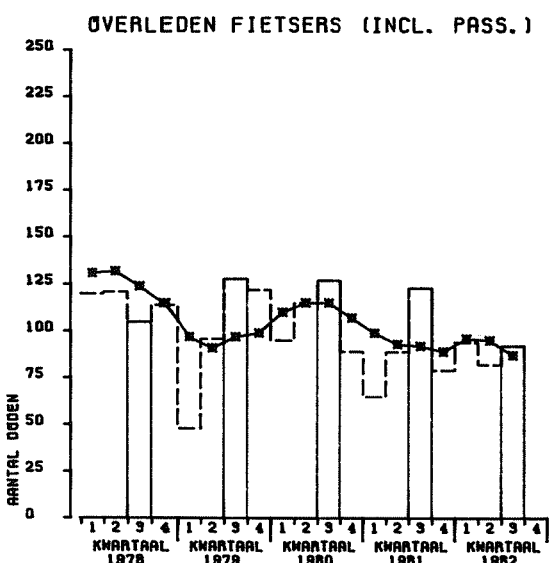
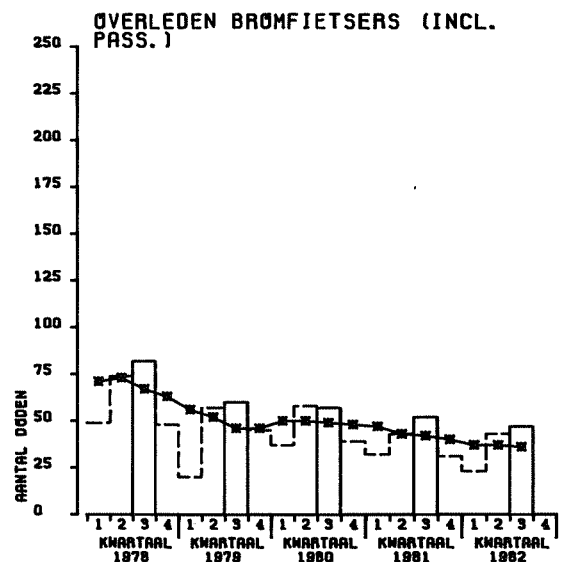
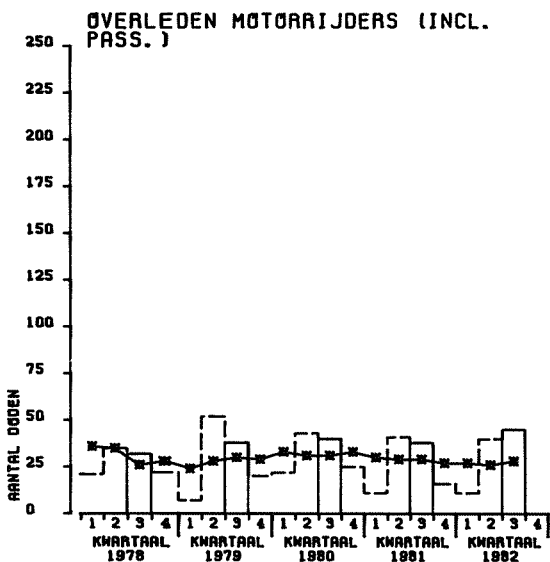
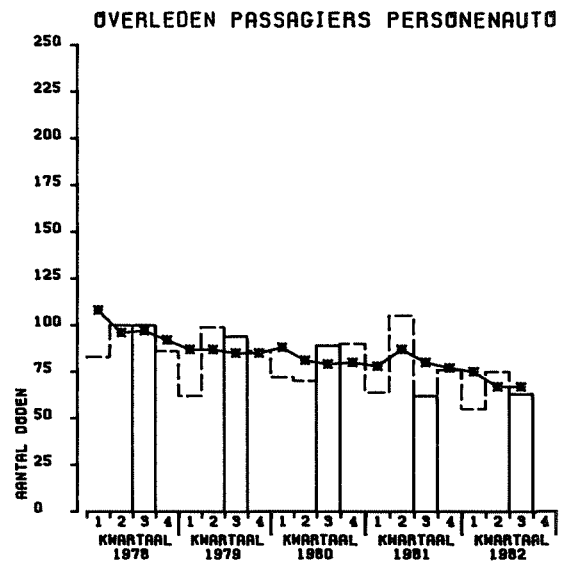
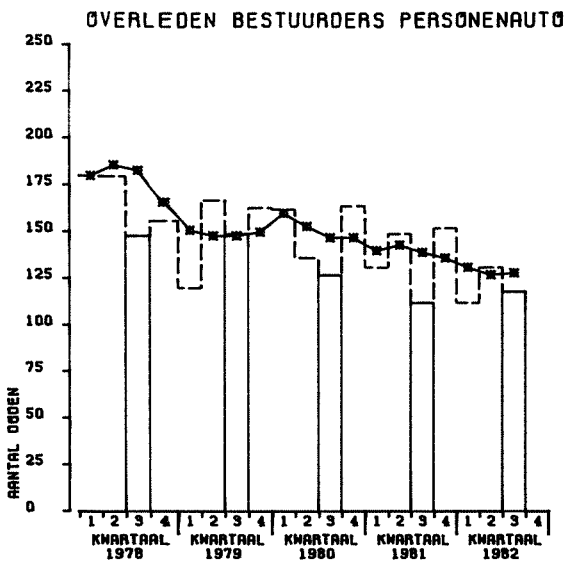
zie voor verklaringen van de noten bijlage I

93

Dalende ontwikkeling van het aantal verkeersdoden zet zich voort; aantal ongevallen en slachtoffers lager dan in het derde kwartaal van 1981

In de derde kwartalen van de voorperiode 1978 t/m 1981 vertoont het aantal overleden slachtoffers een dalende ontwikkeling, terwijl de overige reeksen een horizontale ontwikkeling te zien geven. Uit de opeenvolgende aantallen en uit de berekende hellingspercentages kan echter afgeleid worden dat bij deze groepen slachtoffers en ongevallen wel sprake is van een dalende tendens (zie ook de bijbehorende afbeeldingen).

De aantallen over het derde kwartaal van 1982, die alle lager zijn dan in 1981, sluiten redelijk aan bij die dalende tendenzen; voor de groepen ongevallen met gewonden en alle ongevallen binnen de bebouwde kom zijn de aantallen van 1982 zelfs duidelijk lager dan op grond van de dalende tendens in de voorperiode verwacht kan worden.



Verkeersdoden naar wijze van verkeersdeelname						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1978	1979	1980	1981	1982	verschil van voorlopig aantal in 1982							
					1)	ontwikkeling voorperiode 1978/1981		met aantal in 1981		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	148	149	127	112	118	hor.	-10%	+ 5%	-	-12%	-	+ 16%	-
passagier personenauto	100	94	89	62	63	dal.	-14%	+ 2%	-	n.v.t.	-	+ 12%	-
best.+ pass. motor	32	38	40	38	45	hor.	+ 5%	+ 18%	-	+ 22%	-	+ 7%	-
best.+ pass. bromfiets	82	60	57	52	47	dal.	-15%	-10%	-	n.v.t.	-	+ 19%	-
best.+ pass. fiets	105	128	127	123	92	hor.	+ 4%	-25%	**	-24%	**	-31%	**
voetganger	68	53	60	72	42	hor.	+ 3%	-42%	***	-34%	**	-38%	**
best.+ pass. overige vrtg.	14	24	11	9	13	dal.	-19%	+ 44%	-	n.v.t.	-	+ 73%	-
totaal	549	546	511	468	420	dal.	-5%	-10%	-	n.v.t.	-	-6%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

135

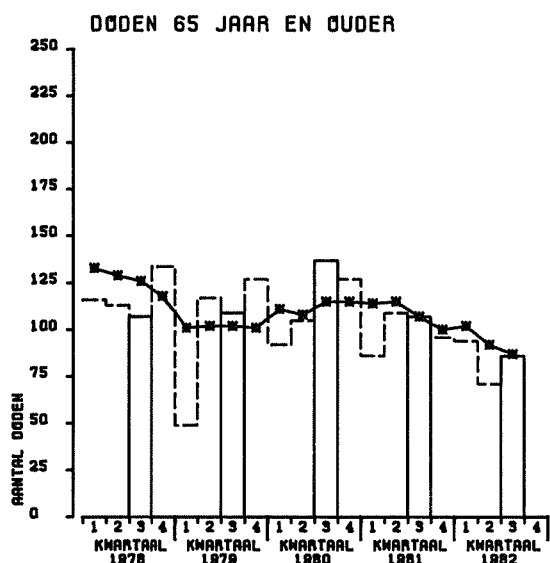
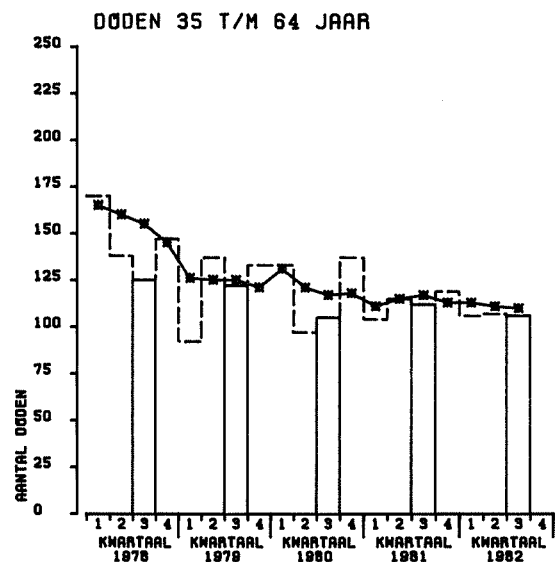
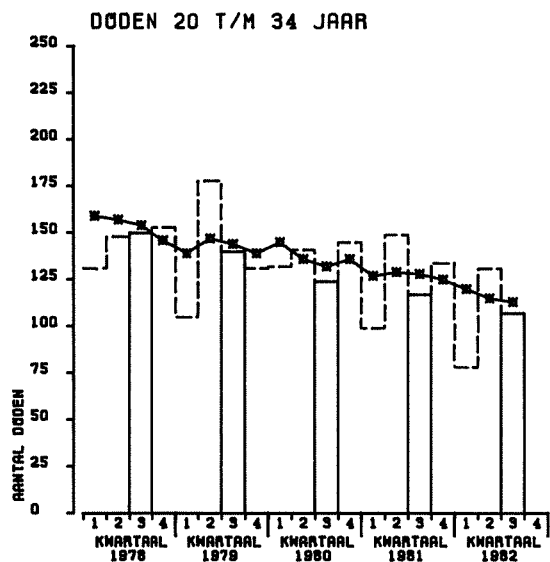
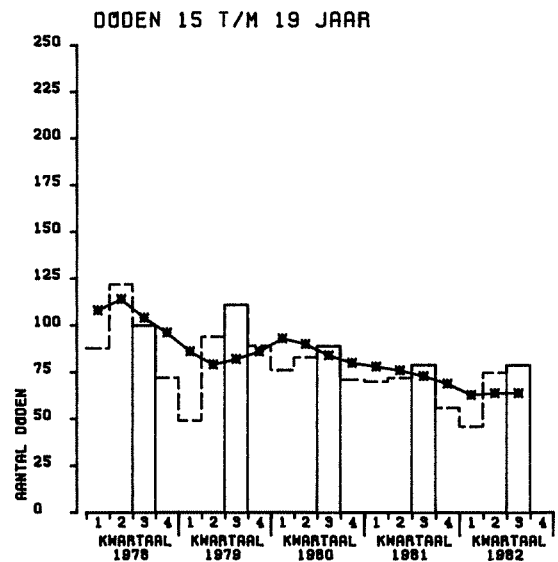
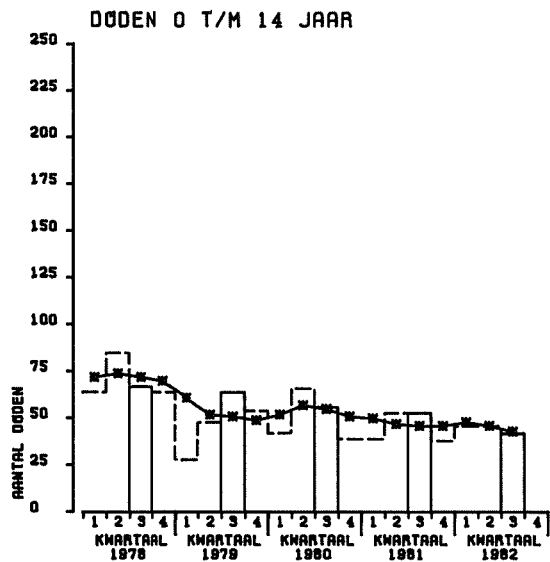
Duidelijke afname van het aantal overleden fietsers en voetgangers

In de voorperiode 1978 t/m 1981 zijn er in de derde kwartalen twee ontwikkelingen te onderscheiden: bij de groepen overleden personenauto-bestuurders en -passagiers, bromfietzers en inzittenden overige voertuigen is sprake van een dalende ontwikkeling of van een horizontale ontwikkeling met een dalende tendens. De groepen overleden motorrijders, fietsers en voetgangers vertonen daarentegen in de voorperiode een horizontale ontwikkeling met een licht stijgende tendens.

Bij de groepen fietsers- en voetgangersdoden zijn de aantallen in het derde kwartaal van 1982 duidelijk lager dan in 1981, maar ook duidelijk lager dan op grond van de (horizontale) ontwikkelingen in de voorperiode verwacht kon worden. Het aantal gedode voetgangers, dat in de voorperiode steeds zo'n 1½ à 2 keer hoger was dan het aantal gedode motorrijders, is in het derde kwartaal van 1982 zelfs lager dan het voorlopige aantal overleden motorrijders.

Bij het ten opzichte van 1981 zeer sterk afgenomen aantal overleden voetgangers moet wel in ogenschouw worden genomen dat het aantal in het derde kwartaal van 1981 relatief zeer hoog was.

De daling van het aantal doden in 1982 ten opzichte van het derde kwartaal van 1981 wordt nagenoeg geheel veroorzaakt door de geringere aantallen overleden fietsers en voetgangers. De aantallen overleden personenauto-bestuurders, -passagiers, bromfietzers en inzittenden van overige voertuigen verschillen in 1982 niet veel van 1981 en wijken ook niet significant af van de aantallen die op grond van de ontwikkelingen in de voorperiode verwacht konden worden.



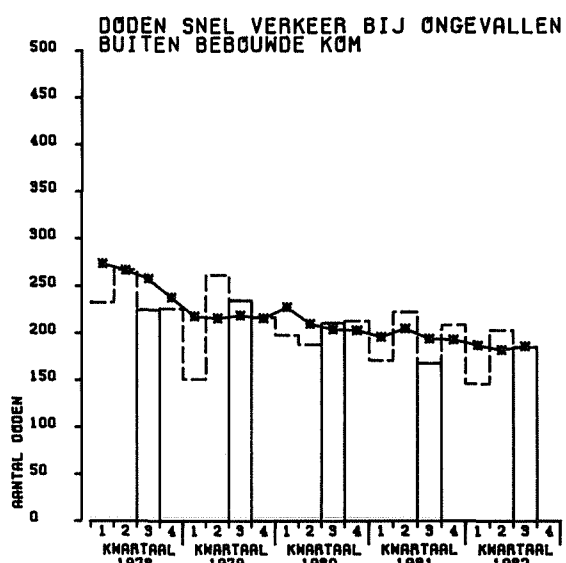
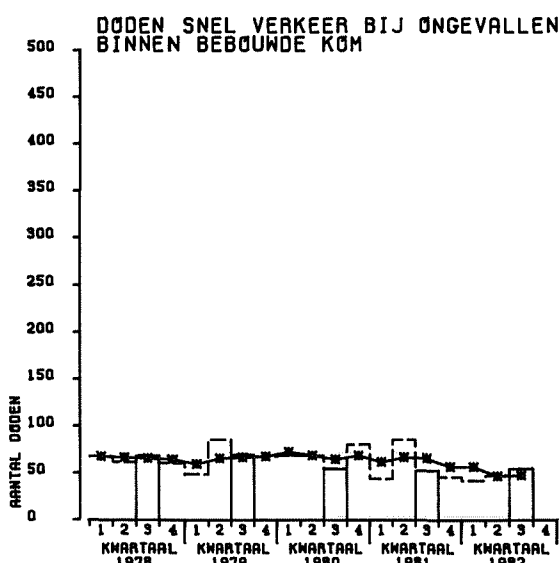
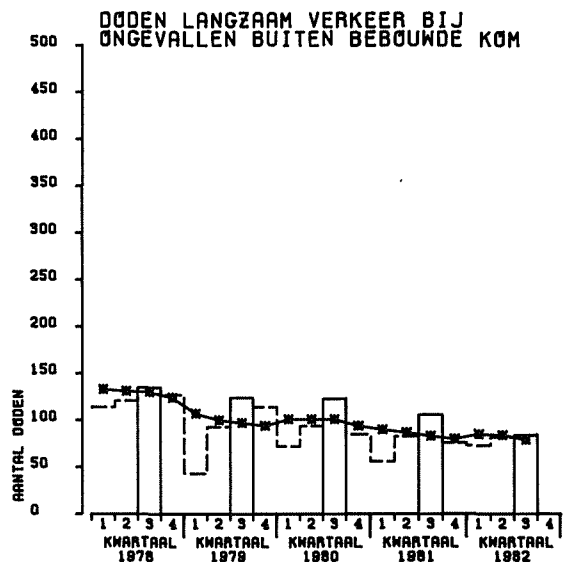
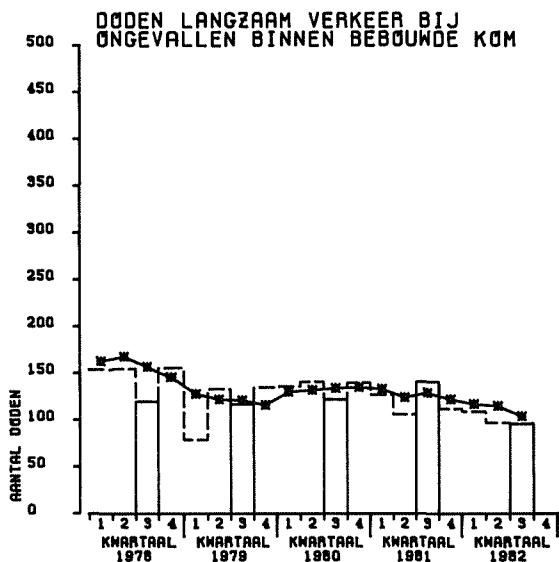
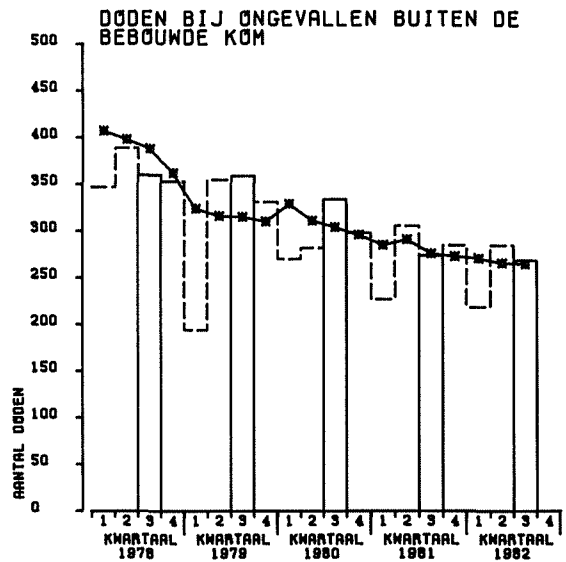
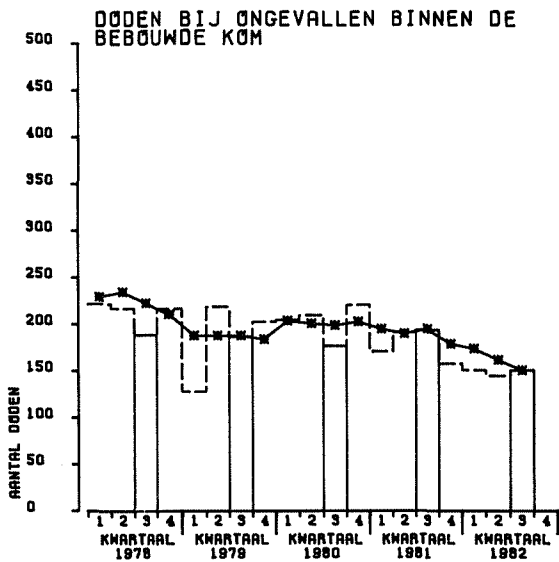
Verkeersdoden naar leeftijdsgroepen						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1978	1979	1980	1981	1982	verschil van voorlopig aantal in 1982							
						ontwikkeling voorperiode 1978/1981		met aantal in 1981		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
					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.	67	64	56	53	42	hor.	-8%	-21%	-	-30%	**	-12%	-
15 t/m 19 j.	100	111	89	79	79	hor.	-9%	0%	-	-17%	-	+ 7%	-
20 t/m 34 j.	150	140	124	117	107	hor.	-9%	-9%	-	-19%	**	+ 3%	-
35 t/m 64 j.	125	122	105	112	106	hor.	-5%	-5%	-	-9%	-	+ 4%	-
65 en ouder	107	109	137	107	86	hor.	+ 2%	-20%	-	-25%	**	-30%	**
totaal	549	546	511	468	420	dal.	-5%	-10%	-	n.v.t.	-	-6%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Vooraf het aantal overleden slachtoffers ouder dan 64 jaar in het derde kwartaal van 1982 lager dan verwacht

Voor de meeste leeftijdsgroepen geldt in de voorperiode 1978 t/m 1981 een horizontale ontwikkeling met een dalende tendens. Uitzondering vormt de groep 65 jaar en ouder die weliswaar ook een horizontale ontwikkeling te zien geeft, maar waar, mede als gevolg van het relatief hoge aantal overleden slachtoffers in het derde kwartaal van 1980, het hellingpercentage positief is. Aangezien het aantal overledenen in deze leeftijdsgroep in het derde kwartaal van 1982 echter duidelijk lager is dan op grond van een eventuele stijgende tendens verwacht kon worden, kunnen we toch stellen dat, globaal gesproken, de verschillende leeftijdsgroepen een zelfde ontwikkeling te zien geven.

De aantallen overleden slachtoffers in het derde kwartaal van 1982 zijn voor alle leeftijdsgroepen gelijk aan of lager dan de aantallen van 1981 en in alle gevallen lager dan op grond van de horizontale ontwikkeling in de voorperiode verwacht kon worden. De dalingen bij de leeftijdsgroepen van 0 t/m 14 jaar en 65 jaar en ouder zijn zelfs groter dan op grond van het hellingpercentage van de voorgaande jaren mocht worden verwacht.



Verkeersdoden naar plaats ongeval en langzaam/snel						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1978	1979	1980	1981	1982	verschil van voorlopig aantal in 1982							
						ontwikkeling voorperiode 1978/1981		met aantal in 1981		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	189	187	177	194	151	hor.	+ 0%	-22%	**	-19%	**	-20%	*
verkeersdoden buit.beb.kom	360	359	334	274	269	dal.	-9%	-2%	-	n.v.t.	-	+ 3%	-
langz.verkeer bin.beb.kom	120	117	122	141	96	hor.	+ 5%	-32%	***	-23%	**	-32%	***
langz.verkeer buit.beb.kom	135	124	123	106	84	hor.	-7%	-21%	-	-31%	***	-16%	-
snel verkeer bin.beb.kom	69	70	55	53	55	hor.	-10%	+ 4%	-	-11%	-	+ 20%	-
snel verkeer buit.beb.kom	225	235	211	168	185	dal.	-9%	+ 10%	-	n.v.t.	-	+ 15%	-
totaal	549	546	511	468	420	dal.	-5%	-10%	-	n.v.t.	-	-6%	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

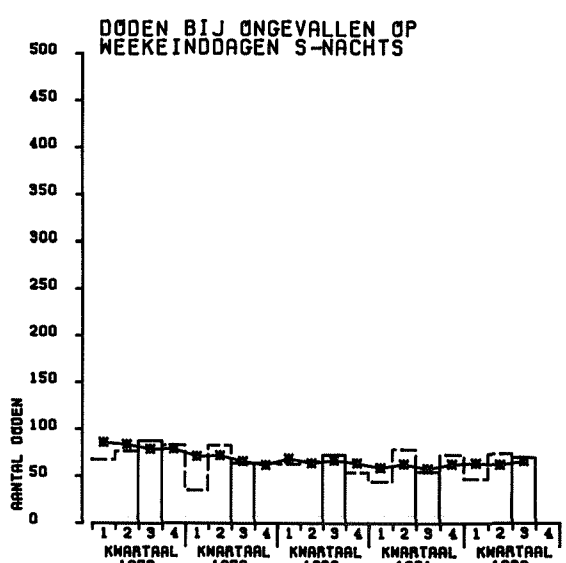
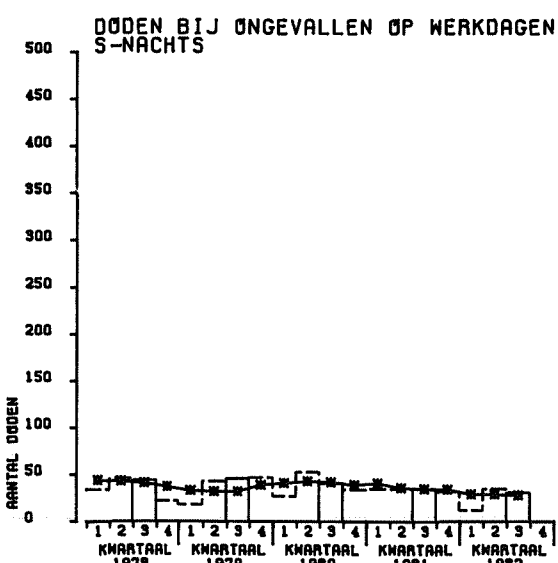
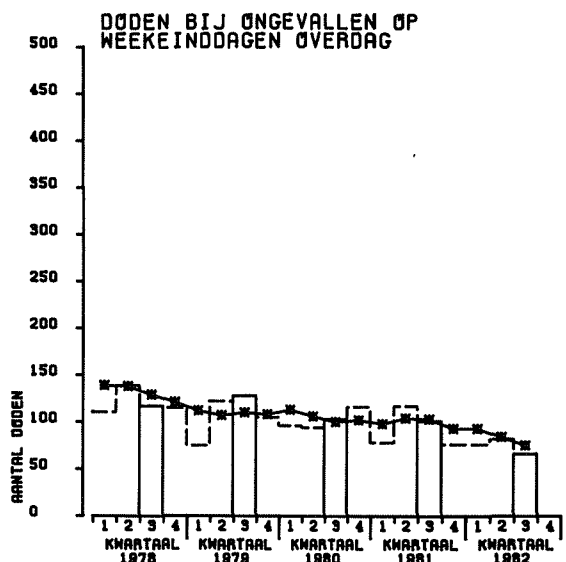
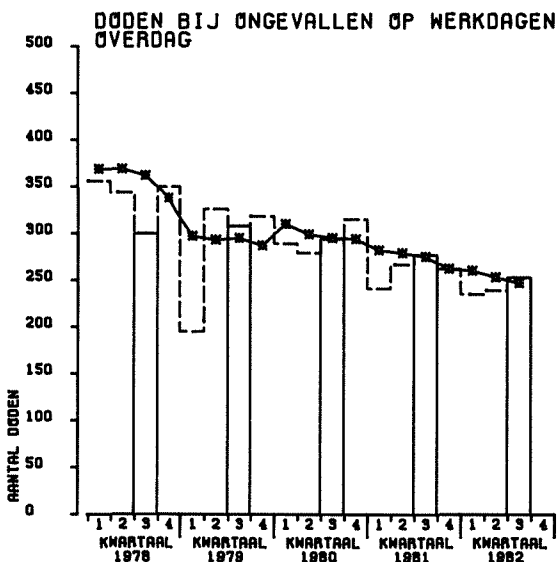
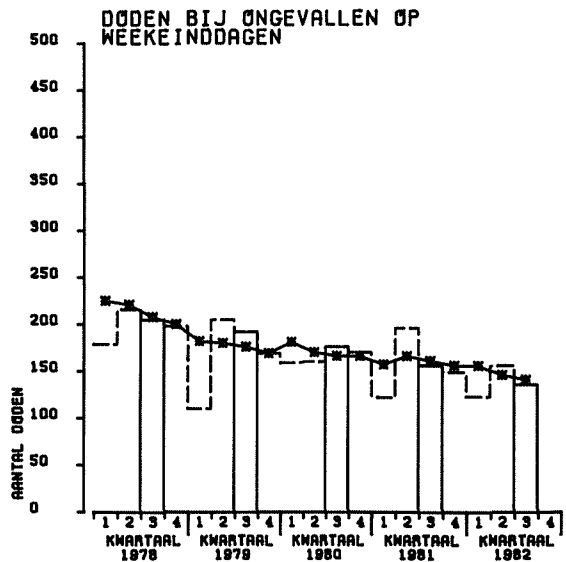
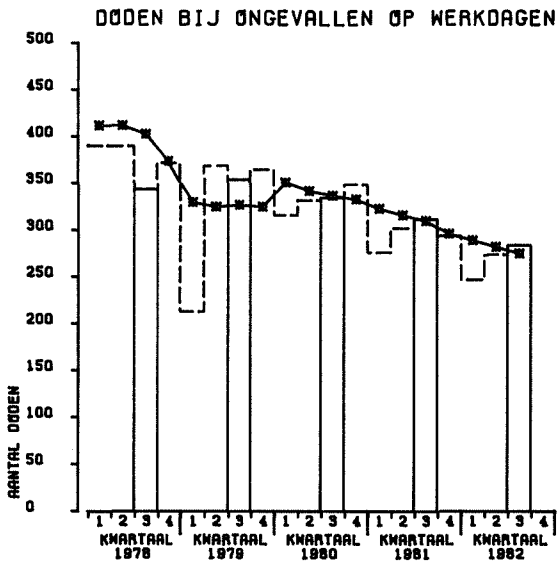
Aantal overleden deelnemers aan langzaam verkeer als gevolg van ongevallen binnen de bebouwde kom duidelijk lager dan verwacht

In de voorperiode 1978 t/m 1981 is bij de aantallen slachtoffers overleden als gevolg van ongevallen binnen de bebouwde kom sprake van een horizontaal verloop, terwijl er buiten de bebouwde kom sprake is van een duidelijke daling.

In het derde kwartaal van 1982 is echter het aantal overledenen als gevolg van ongevallen binnen de bebouwde kom duidelijk lager dan in 1981 en ook lager dan verwacht kon worden. De daling in 1982 van het aantal verkeersdoden als gevolg van ongevallen buiten de bebouwde kom ten opzichte van 1981 is minder sterk dan gemiddeld in de voorperiode.

De daling van het aantal doden in het derde kwartaal van 1982 ten opzichte van 1981 vond uitsluitend plaats onder de deelnemers aan langzaam verkeer en was daarbij met een afname van 32% het grootst voor de groep overledenen als gevolg van ongevallen binnen de bebouwde kom, waarbij dus een stijgende tendens voor deze groep zich in ieder geval in 1982 niet heeft doorgezet. Zowel binnen als buiten de bebouwde kom is het aantal overleden deelnemers aan langzaam verkeer in het derde kwartaal van 1982 lager dan op grond van de horizontale ontwikkeling in de voorperiode verwacht mocht worden.

De ontwikkeling van de aantallen overleden deelnemers aan snel verkeer was in de voorperiode horizontaal bij ongevallen binnen de bebouwde kom (met een dalende tendens) en dalend voor de groep buiten de bebouwde kom. Ofschoon de aantallen voor het derde kwartaal van 1982 niet significant afwijken van de aantallen van 1981 en van de verwachte aantallen, is globaal gesproken vast te stellen dat de dalende tendens voor deze groepen deelnemers aan snel verkeer zich in 1982 niet heeft voortgezet.



Verkeersdoden naar dagsoort en dag/nacht						resultaten verwerkingsmethode							
3e KWARTAAL	1978	1979	1980	1981	1982	verschil van voorlopig aantal in 1982							
						ontwikkeling voorperiode 1978/1981		met aantal in 1981		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						1)	2)	verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
verkeersdoden werkdagen	344	354	335	312	284	hor.	-3%	-9%	-	-16%	***	-8%	-
verkeersdoden weekeinddagen	205	192	176	156	136	hor.	-9%	-13%	-	-25%	***	-4%	-
overdag op werkdagen	300	308	294	277	253	hor.	-3%	-9%	-	-14%	**	-8%	-
overdag op weekeinddagen	117	128	103	101	66	hor.	-7%	-35%	***	-41%	***	-30%	*
's-nachts op werkdagen	44	46	41	35	31	hor.	-8%	-11%	-	-25%	-	-7%	-
's-nachts op weekeinddagen	88	64	73	55	70	dal.	-13%	+ 27%	-	n.v.t.	-	+ 47%	*
totaal	549	546	511	468	420	dal.	-5%	-10%	-	n.v.t.	-	-6%	-

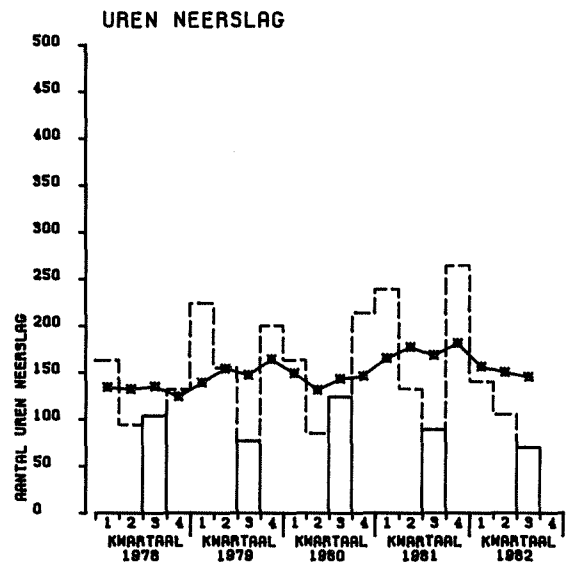
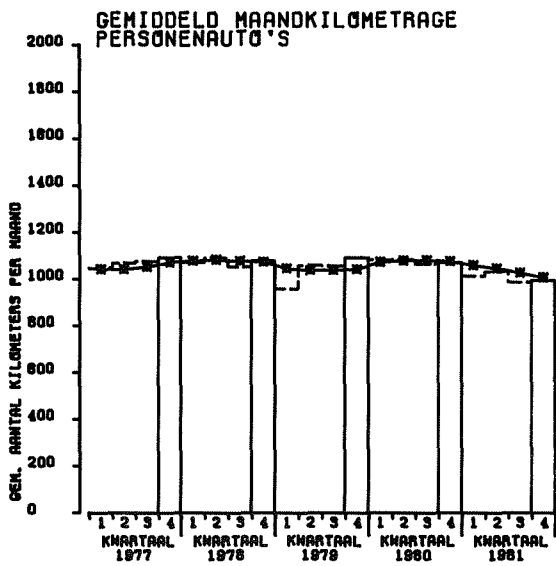
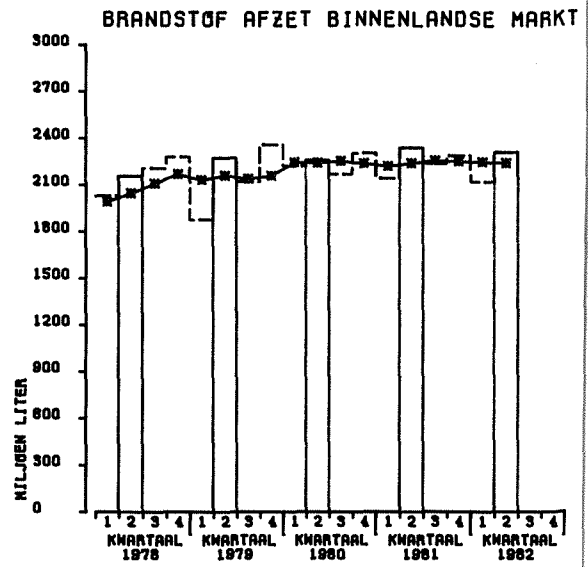
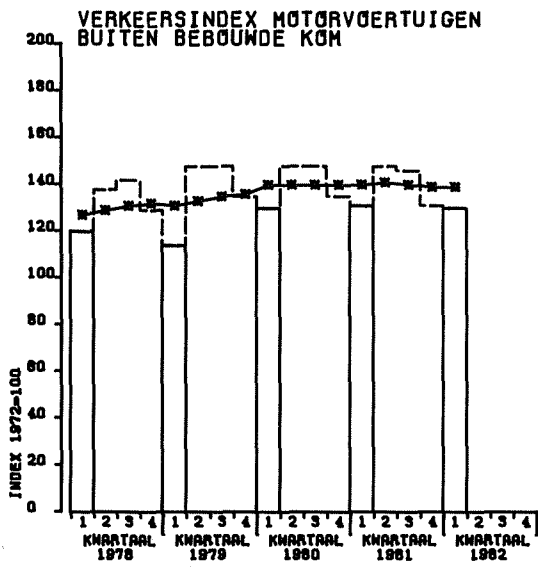
zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantal doden als gevolg van ongevallen overdag op weekeinddagen duidelijk gedaald

Zowel de aantallen verkeersdoden als gevolg van ongevallen op werkdagen als die als gevolg van ongevallen op weekeinddagen zijn in het derde kwartaal van 1982 duidelijk lager dan op grond van de horizontale ontwikkeling in de voorperiode 1978 t/m 1981 te verwachten was.

De aantallen verkeersdoden als gevolg van ongevallen 's nachts op weekeinddagen gaven in de voorperiode een dalende ontwikkeling te zien, die zich echter in 1982 niet heeft voortgezet. In het derde kwartaal van 1982 is dit aantal verkeersdoden hoger dan in 1981; dit verschil is overigens niet statistisch significant (op 95%-betrouwbaarheidsniveau).

Bij de overige groepen verkeersdoden is in de voorperiode sprake van een horizontale ontwikkeling met een dalende tendens. Van al deze groepen zijn de aantallen in het derde kwartaal van 1982 lager dan in 1981, waarbij de grootste daling plaatsvond bij de groep verkeersdoden als gevolg van ongevallen overdag op weekeinddagen. Dit aantal is evenals voor werkdagen duidelijk lager dan op grond van de voorperiode verwacht mocht worden.



Nog geen gegevens over de verkeersprestatie in het derde kwartaal van 1982 gepubliceerd

Op het moment van schrijven zijn nog geen gegevens gepubliceerd over de verkeersindex van motorvoertuigen, over de afzet van brandstoffen en andere soortgelijke expositiegegevens.

Gegevens over intensiteiten van motorvoertuigen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde verkeersindex, bron: CBS) zijn gepubliceerd tot en met mei 1982. De index over de eerste vijf maanden van dit jaar is ongeveer 1% lager dan in de vergelijkbare periode van 1981. De betreffende afbeelding laat zien dat de verkeersindex na een stijging tot 1980 sinds dat jaar horizontaal tot licht dalend verloopt.

Van de afzet van motorbrandstoffen op de binnenlandse markt (bron: CBS) zijn de gegevens bekend tot en met juli 1982. De gegevens over de eerste 7 maanden van dit jaar zijn bijna 2% lager dan in de vergelijkbare periode van 1981. De grafiek van de brandstofafzet laat zien dat deze afzet na een aanvankelijke stijging tot 1980 sinds dat jaar vrij stabiel is gebleven.

Van de gemiddelde maandkilometrage van personenauto's (bron: CBS) is over het jaar 1982 nog geen enkel maandcijfer gepubliceerd; waarschijnlijk houdt dit verband met de nieuwe onderzoeksmethode die het CBS vanaf maart 1982 voor de personenauto-enquête heeft ingevoerd. De grafiek van de gemiddelde maandkilometrages tot en met 1981 laat voor die laatste jaren een licht dalend verloop zien.

Uit voorlopige cijfers met betrekking tot de ontwikkeling van het personenauto-park in Nederland blijkt dat de toename per 1 augustus 1982 ten opzichte van 1 augustus 1981 minder dan 1% heeft bedragen, waar er bijvoorbeeld in de periode van 1975 tot en met 1980 nog sprake was van een gemiddelde stijging van bijna 6% per jaar.

Indien de hier beschreven ontwikkelingen van de diverse expositiegegevens zich ook in het derde kwartaal van 1982 hebben voortgezet mogen we aannemen dat de totale verkeersprestatie van motorvoertuigen in Nederland van het derde kwartaal van 1982 wat lager zal zijn geweest dan in 1981.

Weersomstandigheden: veel minder neerslag

In het derde kwartaal van 1982 was het aantal uren neerslag (gemiddelde over de vijf belangrijke weerstations; bron: KNMI) ruim 20% lager dan in het derde kwartaal van 1981 en ongeveer 40% lager dan als "normaal" kan worden beschouwd voor de betreffende periode van het jaar.

Daling van het aantal verkeersdoden in de Bondsrepubliek Duitsland minder groot dan in Nederland

Voor de Bondsrepubliek Duitsland zijn voorlopige cijfers bekend tot en met juli 1982. In deze eerste zeven maanden van 1982 daalde het totale aantal verkeersdoden met 4,5% ten opzichte van de vergelijkbare periode in 1981 (Nederland: 11,7% lager). De daling in het maandelijks voortschrijdende jaartotaal (aug. '81 t/m juli '82 t.o.v. aug. '80 t/m juli '81) bedroeg in de Bondsrepubliek ongeveer 8% (Nederland: ca. 13%).

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%.