

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

Globale Beschrijving van de Definitieve Verkeersongevalgegevens
over het vierde kwartaal 1980

R-81-31

Leidschendam, oktober 1981

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).

BIJZONDERHEDEN

Een van de doelstellingen van deze kwartaalbeschrijvingen is zo snel mogelijk de instanties die zich met de verkeersonveiligheid bezighouden te voorzien van een overzicht met de recente ontwikkeling.

Helaas moet geconstateerd worden dat dit het afgelopen jaar maar ten dele gelukt is. Dit werd veroorzaakt doordat enerzijds het aantal verwerkte ongevallen dat de SWOV ter beschikking kreeg een steeds geringer percentage betrof van het vermoedelijke aantal, waardoor verantwoord ophogen niet meer mogelijk was en anderzijds dat de toelevering van deze gegevens vertragingen opliep.

Over deze problemen heeft overleg plaatsgevonden tussen de VOR, het CBS en de SWOV. Resultaat van dit overleg is dat verwacht mag worden dat de kwartaalbeschrijvingen in de loop van 1982 aanzienlijk eerder gereed zullen zijn.

Deze beschrijving over het vierde kwartaal van 1980 is gebaseerd op de definitieve ongevallengegevens van 1980 en voorgaande jaren.

ONTWIKKELINGEN IN HET VIERDE KWARTAAL 1980

Samenvatting

De afname bij de totale aantallen verkeersdoden en -gewonden, waarvan in de vierde kwartalen vanaf 1977 sprake is, heeft zich in 1980 voortgezet. De daling ten opzichte van 1979 is het sterkst bij de gewonden (-7%). Het aantal ongevallen buiten de bebouwde kom daalde in 1980 sterker (-12%) dan dat binnen de bebouwde kom (-6%).

Ook bij de verschillende deelgroepen is er, voor wat de aantallen verkeersdoden in de vierde kwartalen van 1977 t/m 1980 betreft, in de meeste gevallen sprake van een dalende tendens. In tegenstelling tot deze algemene trend zijn de aantallen overleden motorrijders, overleden deelnemers aan snel verkeer binnen de bebouwde kom en overleden slachtoffers van ongevallen in de nachtelijke uren van werkdagen, in de beschouwde periode, binnen zekere fluctuaties, min of meer gelijk gebleven.

Statistisch significante verschillen tussen de aantallen van het vierde kwartaal van 1980 en het vierde kwartaal van 1979 vinden we slechts bij twee deelgroepen van overleden slachtoffers:

- het aantal gedode fietsers in het vierde kwartaal van 1980 (89) is 27% lager, waarbij opgemerkt kan worden dat het aantal van het vierde kwartaal van 1979, gerelateerd aan de aantallen van enkele voorgaande jaren en aan aantallen van andere deelgroepen, aan de hoge kant was;
- het aantal doden onder deelnemers aan langzaam verkeer buiten de bebouwde kom (85) is in het vierde kwartaal in 1980 25% lager dan in 1979.

In de navolgende deelgroepen van verkeersdoden kunnen we een afname t.o.v. het vierde kwartaal van 1979 constateren die niet statistisch significant is maar wel groter dan 5%.

Met uitzondering van de deelgroep buiten de bebouwde kom betreft het hier betrekkelijk kleine deelgroepen:

- het aantal gedode bromfietsers (39 doden) is 13% lager;
- het aantal doden bij "overige" voertuigen (15) is 6% lager;
- het aantal doden van 0 t/m 14 jaar (39) is 28% lager;
- het aantal doden van 15 t/m 19 jaar (71) is 20% lager;
- het aantal doden buiten de bebouwde kom (298) is 10% lager;
- het aantal doden 's nachts op werkdagen (34) is 28% lager;
- het aantal doden 's nachts op weekeinddagen (54) is 16% lager.

Een toename van het aantal doden t.o.v. het vierde kwartaal van 1979 die niet statistisch significant is, maar wel groter dan 5%, vinden we bij de navolgende deelgroepen:

- het aantal gedode motorrijders (25) is 25% hoger;
- het aantal gedode voetgangers (97) is 18% hoger (opm.: het aantal van het vierde kwartaal van 1979 was aan de lage kant);
- het aantal doden van 20 t/m 34 jaar (145) is 11% hoger;
- het aantal doden binnen de bebouwde kom (221) is 9% hoger;
- het aantal doden snel verkeer binnen de bebouwde kom (81) is 19% hoger;
- het aantal doden overdag op weekeinddagen (116) is 10% hoger.

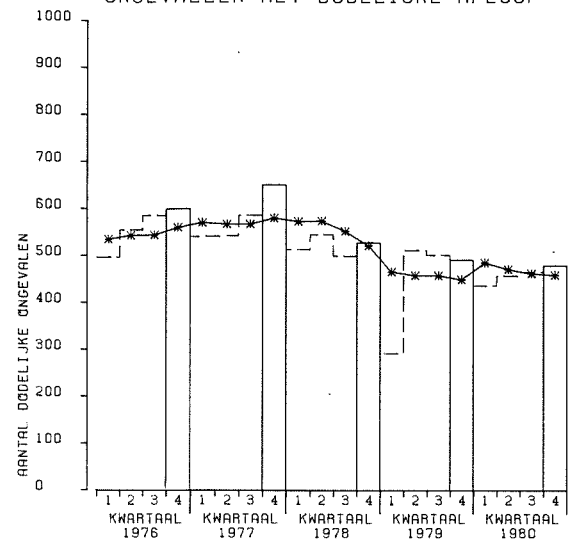
De gegevens over verkeersintensiteiten, afzet van motorbrandstoffen, gemiddeld maandkilometrage van personenauto's en omvang van het voertuigenpark wijzen voor het vierde kwartaal van 1980 in de richting van een stabilisatie tot lichte groei van het totale gebruik van gemotoriseerde voertuigen in Nederland. In de afgelopen jaren daarentegen was een jaarlijkse stijging van 5 à 6% gebruikelijk.

Uit de thans beschikbare (voorlopige) ongevallencijfers over het vierde kwartaal van 1980 blijkt dat t.o.v. het vierde kwartaal van 1979 eveneens van een (lichte) daling gesproken kan worden, in België (-1%), Verenigde Staten van Amerika en Denemarken (-7%) en Bondsrepubliek Duitsland (-10%).

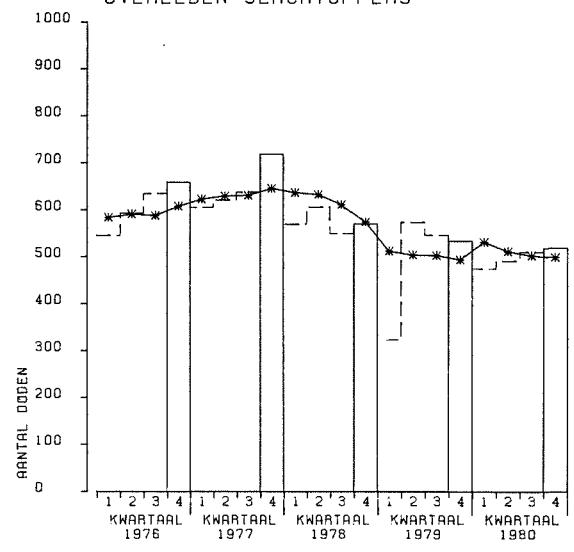
Gedetailleerde gegevens

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

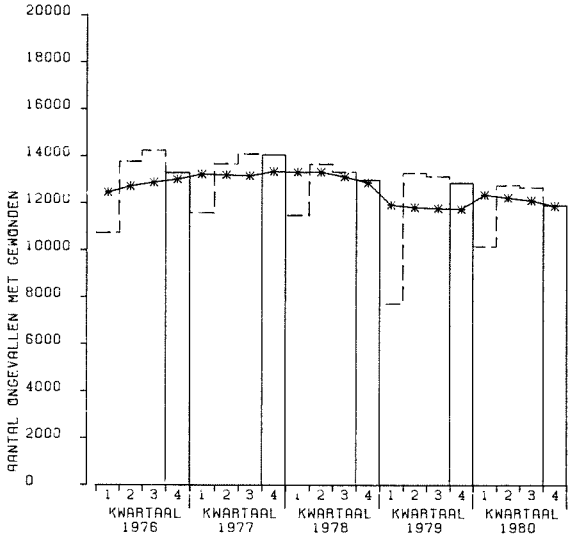
ONGEVALLLEN MET DODELIJKE AFLÖÖP



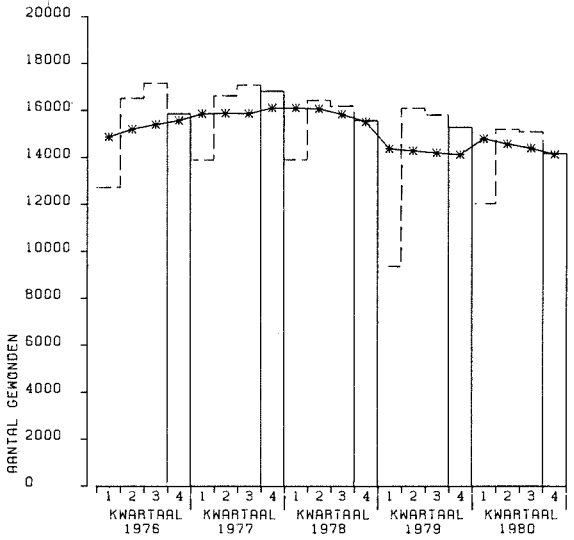
ÖVERLEDEN SLACHTÖFFERS



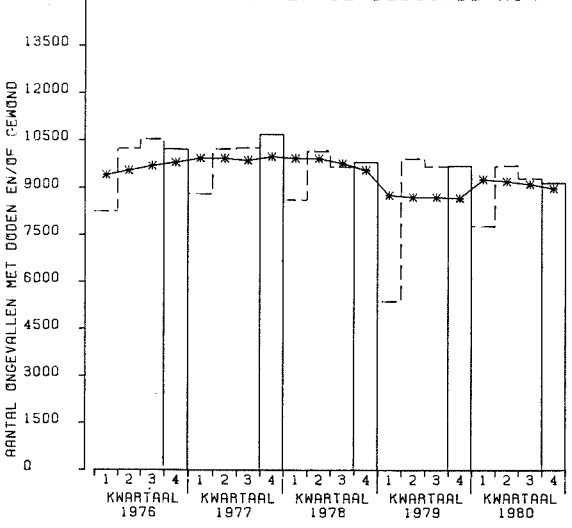
ONGEVALLLEN MET GEWÖNDEN



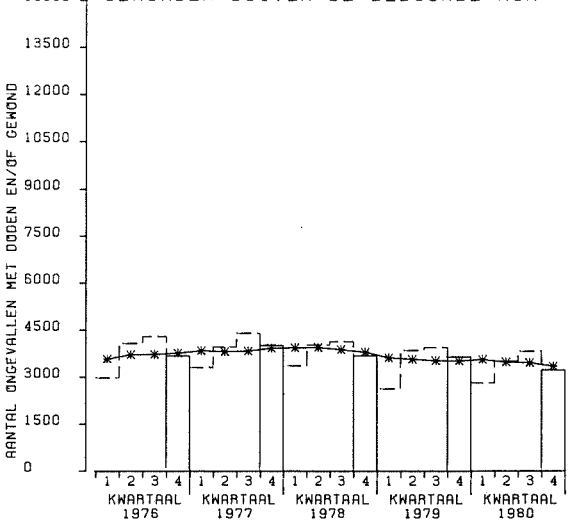
GEWÖNDEN



ONGEVALLLEN MET DÖDEN EN/ÖF GEWÖNDEN BINNEN DE BEBÖUWDE KÖM



ONGEVALLLEN MET DÖDEN EN/ÖF GEWÖNDEN BUITEN DE BEBÖUWDE KÖM



Verkeersslachtoffers, -ongevallen, plaats ongeval						resultaten verwerkingsmethode							
4e KWARTAAL	1976	1977	1978	1979	1980	ontwikkeling voorperiode 1976/1979		verschil van definitief aantal in 1980					
						1)		met aantal in 1979		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)
ongevallen met dod.afloop	600	651	528	491	479	n.l.	-	-2%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
doden	659	719	570	534	519	n.l.	-	-3%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
ongevallen met gewonden	13305	14065	12992	12872	11928	n.l.	-	-7%	***	n.v.t.	-	n.v.t.	-
gewonden	15869	16843	15587	15314	14209	n.l.	-	-7%	***	n.v.t.	-	n.v.t.	-
alle ongeval. bin. beb.kom	10222	10697	9830	9713	9178	n.l.	-	-6%	***	n.v.t.	-	n.v.t.	-
alle ongeval. buit. beb.kom	3683	4019	3690	3650	3229	n.l.	-	-12%	***	n.v.t.	-	n.v.t.	-

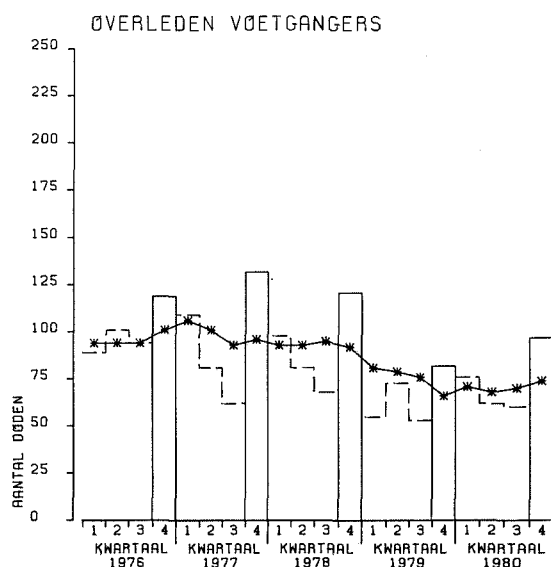
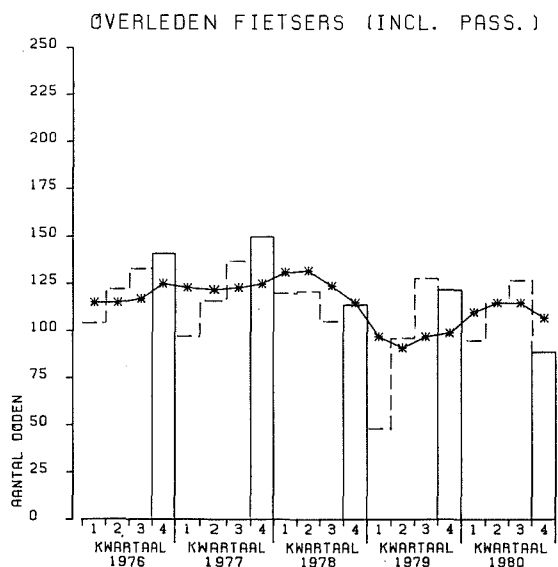
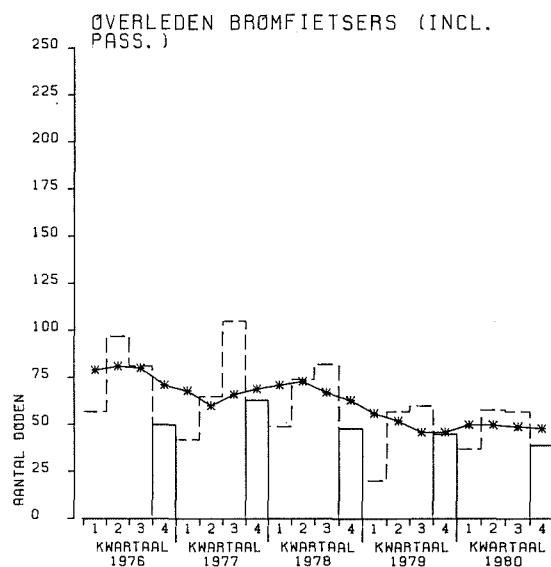
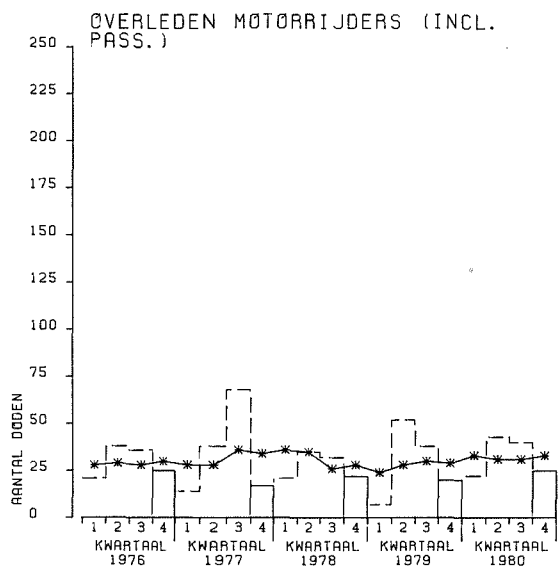
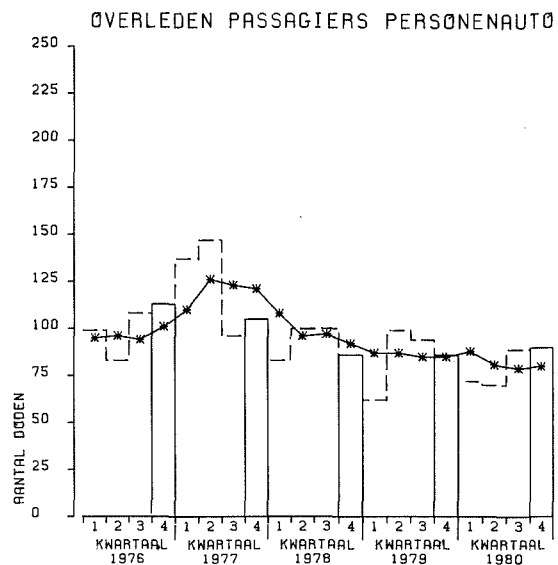
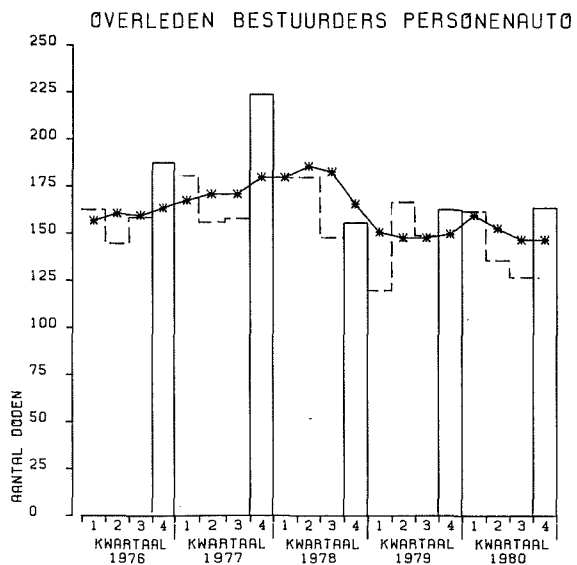
zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Dalende tendens bij de totale aantallen verkeersslachtoffers en -ongevallen zet zich voort. Verkeersongevallen buiten de bebouwde kom sterker gedaald

De ontwikkelingen in de ongevallen- en slachtoffercijfers van de vierde kwartalen in de periode 1976 t/m 1979 verlopen niet lineair, vooral als gevolg van de hoge aantallen in 1977. Vanaf 1977 is sprake van een daling, die zich ook in 1980 voortzette.

Ten opzichte van 1979 zijn de aantallen ongevallen met gewonden en gewonden in het vierde kwartaal 1980 duidelijk lager.

Van het totale aantal ongevallen met letsel en/of met dodelijke afloop daalde het aantal ongevallen buiten de bebouwde kom sterker dan het aantal ongevallen binnen de bebouwde kom.



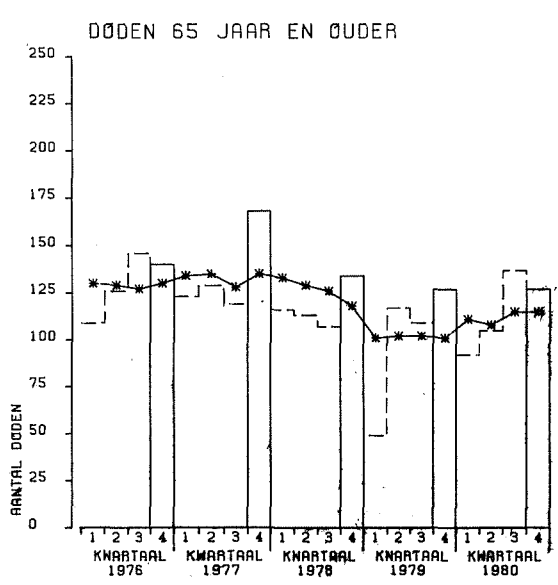
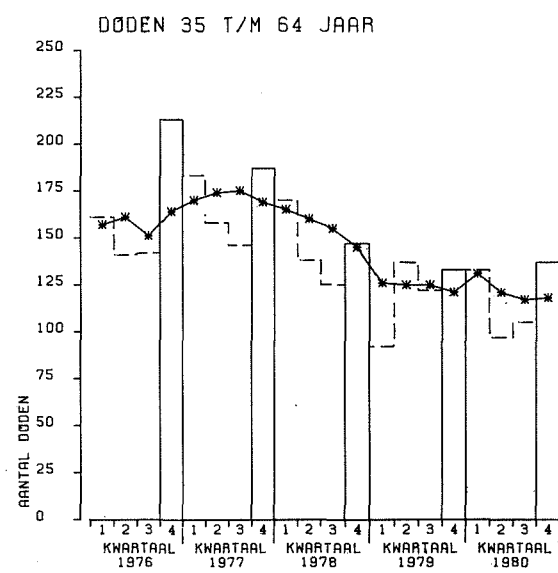
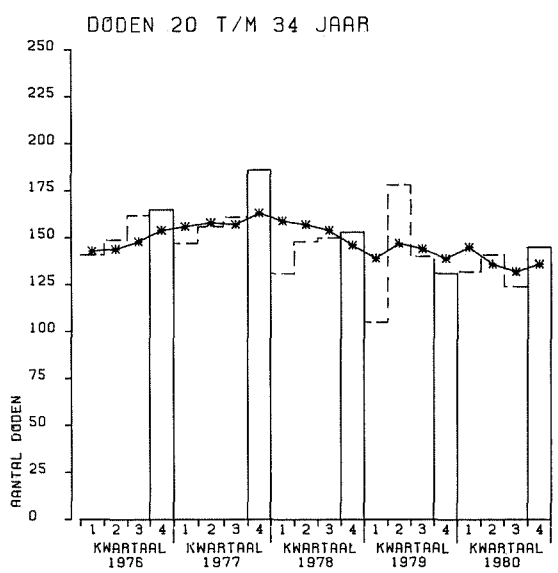
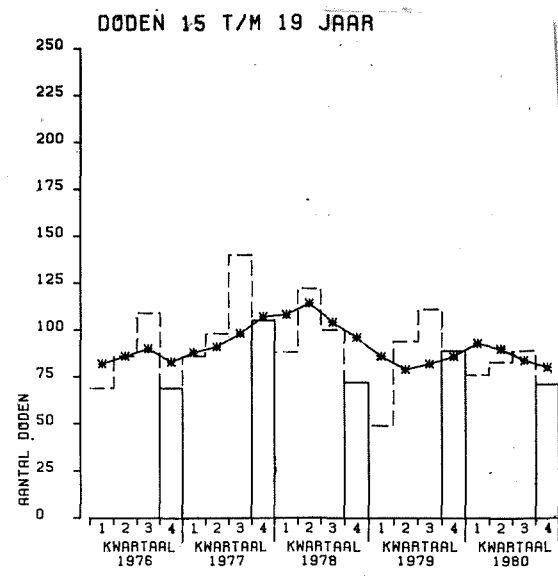
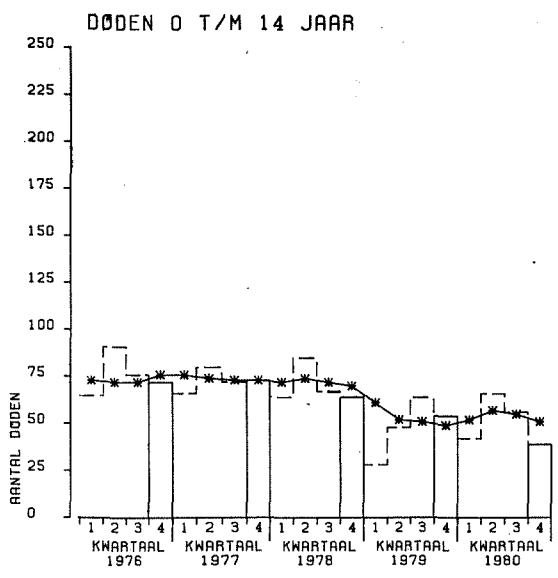
Verkeersdoden naar wijze van verkeersdeelname						resultaten verwerkingsmethode							
4e KWARTAAL	1976	1977	1978	1979	1980	verschil van definitief aantal in 1980							
					1)	ontwikkeling voorperiode 1976/1979		met aantal in 1979		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
bestuurder personenauto	188	224	156	163	164	n.l.	-	+ 1%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
passagier personenauto	113	105	86	86	90	hor.	-10%	+ 5%	-	-8%	-	+ 24%	-
best.+ pass. motor	25	17	22	20	25	hor.	-5%	+ 25%	-	+ 19%	-	+ 35%	-
best.+ pass. bromfiets	50	63	48	45	39	hor.	-6%	-13%	-	-24%	-	-11%	-
best.+ pass. fiets	141	150	114	122	89	hor.	-7%	-27%	**	-32%	***	-18%	-
voetganger	119	132	121	82	97	n.l.	-	+ 18%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
best.+ pass. overige vrtg.	23	28	23	16	15	hor.	-12%	-6%	-	-33%	-	-6%	-
totaal	659	719	570	534	519	n.l.	-	-3%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Geen noemenswaardige verschuivingen binnen de verschillende wijzen van verkeersdeelname

De ontwikkelingen bij de verkeersdoden onderscheiden naar verschillende groepen verkeersdeelnemers in de vierde kwartalen van 1976 t/m 1979 vertonen voor de meeste groepen een horizontaal verloop. Een afwijkend verloop (niet lineair) zien we bij de groepen bestuurders van personenauto's en voetgangers, één en ander voornamelijk als gevolg van de relatief hoge aantallen in het vierde kwartaal van 1977.

De aantallen van het vierde kwartaal van 1980 van de groepen bestuurder personenauto, passagier personenauto, motorrijders, bromfietzers en overige voertuigen wijken absoluut gezien nauwelijks af van die van het vierde kwartaal van 1979. Het aantal gedode fietsers is echter duidelijk lager (ca. 27%) dan in het vierde kwartaal van 1979. Het aantal overleden voetgangers is wat hoger dan in 1979, doch dit lijkt meer het gevolg van het relatief lage aantal in 1979.



Verkeersdoden naar leeftijdsgroepen						resultaten verwerkingsmethode							
4e KWARTAAL	1976	1977	1978	1979	1980	verschil van definitief aantal in 1980							
						ontwikkeling voorperiode 1976/1979		met aantal in 1979		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	73	64	54	39	hor.	-10%	-28%	-	-41%	***	-22%	-
15 t/m 19 j.	69	105	72	89	71	n.l.	-	-20%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
20 t/m 34 j.	165	186	153	131	145	dal.	-9%	+ 11%	-	n.v.t.	-	+ 16%	-
35 t/m 64 j.	213	187	147	133	137	dal.	-16%	+ 3%	-	n.v.t.	-	+ 37%	*
65 en ouder	140	168	134	127	127	hor.	-5%	0%	-	-11%	-	+ 2%	-
totaal	659	719	570	534	519	n.l.	-	-3%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Het aantal verkeersdoden in de leeftijdsgroep tot 15 jaar het sterkst gedaald

Bij de aantallen overleden slachtoffers naar leeftijdsgroepen van de vierde kwartalen in de periode 1976 t/m 1979 is, met uitzondering van de groep van 15 t/m 19 jaar, sprake van een horizontale of van een (licht) dalende ontwikkeling.

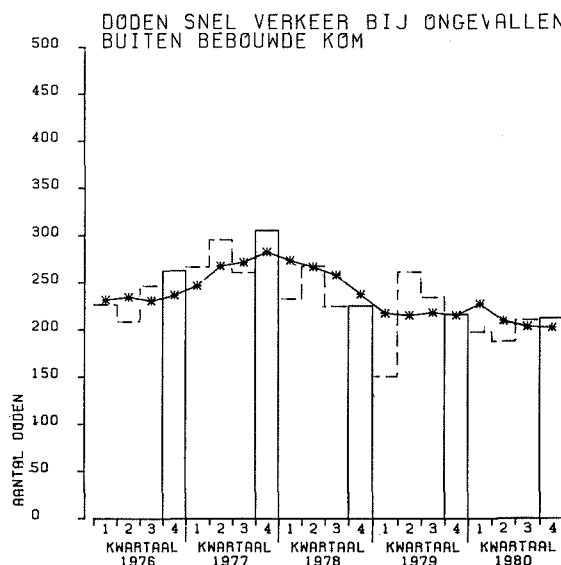
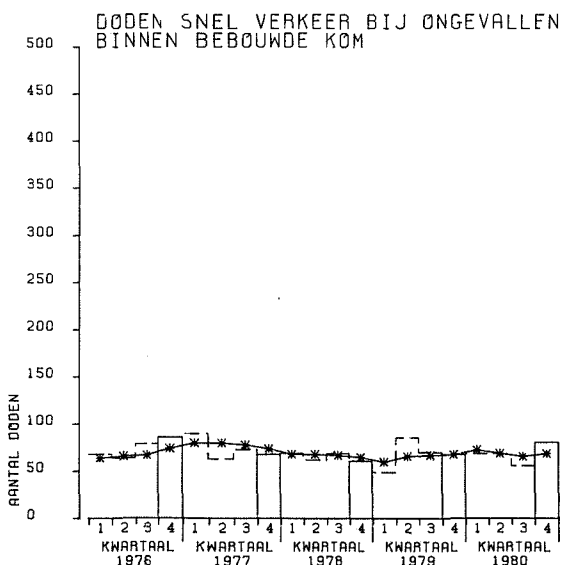
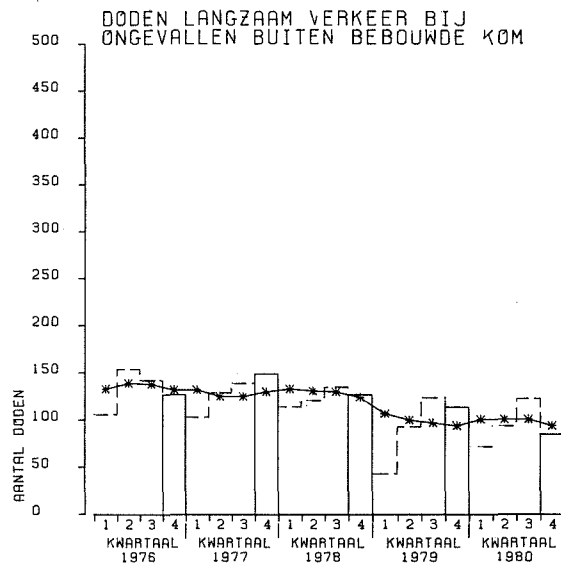
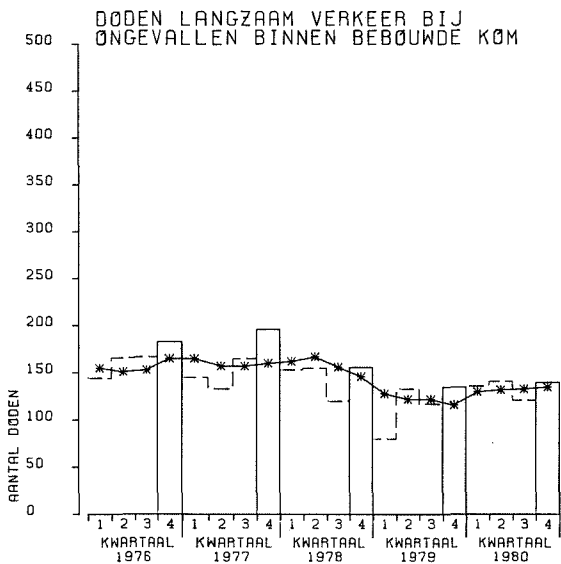
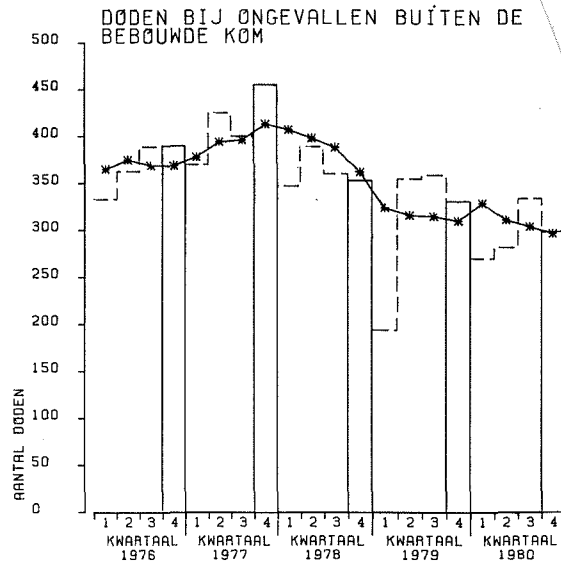
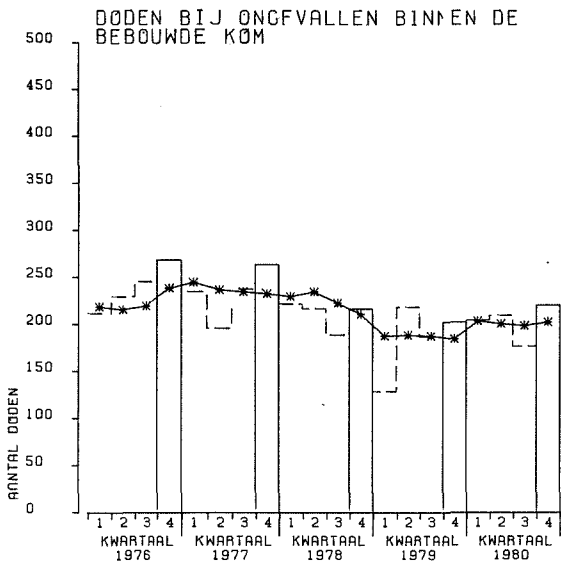
In het vierde kwartaal van 1980 was het aantal verkeersdoden in de groep 0 t/m 14 jaar duidelijk lager dan verwacht mocht worden op grond van de aantallen in de voorperiode.

Het verloop in de vierde kwartalen is bij de leeftijdsgroep van 15 t/m 19 jaar nogal grillig: de aantallen van 1976, 1978 en 1980 zijn ongeveer gelijk aan elkaar, terwijl de aantallen van 1977 en 1979 hoger zijn.

Het aantal overleden slachtoffers van 20 t/m 34 jaar was in het vierde kwartaal van 1980 hoger dan in 1979 en, dus ook hoger dan op grond van de dalende tendens in de voorperiode verwacht mocht worden.

In het vierde kwartaal van 1980 was het aantal doden in de groep van 35 t/m 64 jaar nagenoeg gelijk aan dat van het vierde kwartaal van 1979, en dus hoger dan op grond van de dalende tendens in de voorperiode verwacht mocht worden. Hierbij is op te merken dat de daling in de voorperiode hier het sterkst was van alle leeftijdsgroepen.

Bij de groep 65 jaar en ouder is het aantal doden in het vierde kwartaal 1980 precies gelijk aan dat in 1979, maar wat lager dan het gemiddelde in de voorafgaande jaren.



Verkeersdoden naar plaats ongeval en langzaam/snel						resultaten verwerkingsmethode							
4e KWARTAAL	1976	1977	1978	1979	1980	verschil van definitief aantal in 1980							
						ontwikkeling voorperiode 1976/1979		met aantal in 1979		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						1)	2)	pro-cent	sig-nif. 3)	pro-cent	sig-nif. 3)	pro-cent	sig-nif. 3)
						ver-loop	hel-ling						
verkeersdoden bin.beb.kom	269	264	217	203	221	dal.	-10%	+ 9%	-	n.v.t.	-	+ 25%	*
verkeersdoden buit.beb.kom	390	455	353	331	298	n.l.	-	-10%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
langz.verkeer bin.beb.kom	183	196	156	135	140	dal.	-11%	+ 4%	-	n.v.t.	-	+ 15%	-
langz.verkeer buit.beb.kom	127	149	127	114	85	hor.	-5%	-25%	**	-34%	***	-25%	*
snel verkeer bin.beb.kom	86	68	61	68	81	hor.	-9%	+ 19%	-	+ 14%	-	+ 46%	*
snel verkeer buit.beb.kom	263	306	226	217	213	n.l.	-	-2%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
totaal	659	719	570	534	519	n.l.	-	-3%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Aantallen doden bij ongevallen binnen de bebouwde kom toegenomen, buiten de bebouwde kom afgenomen

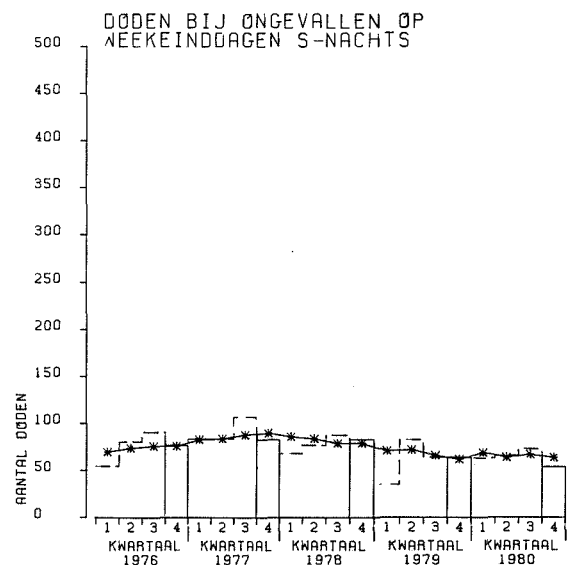
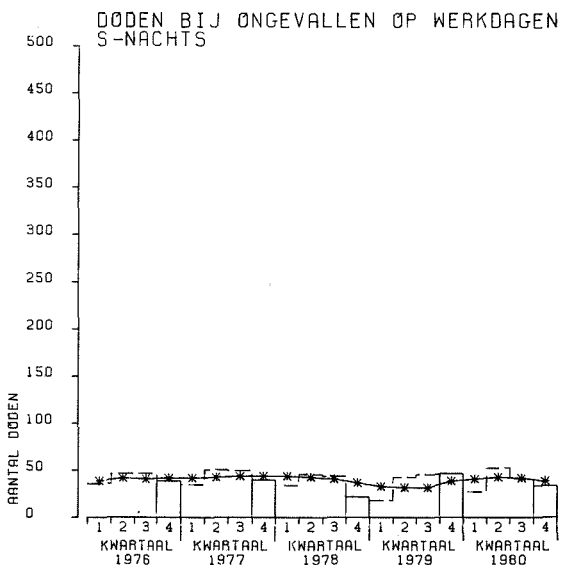
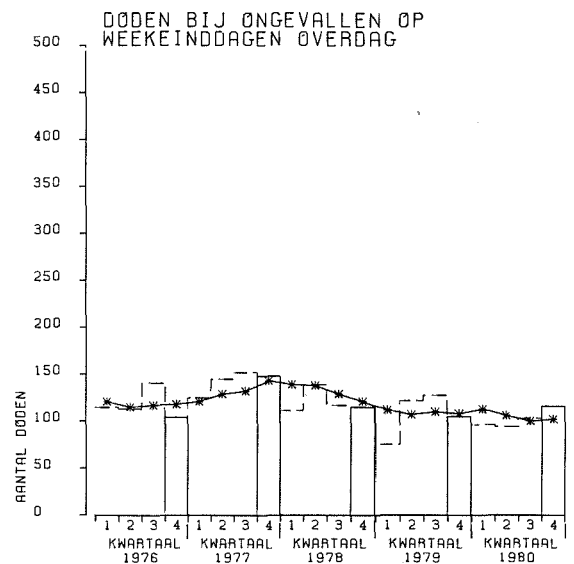
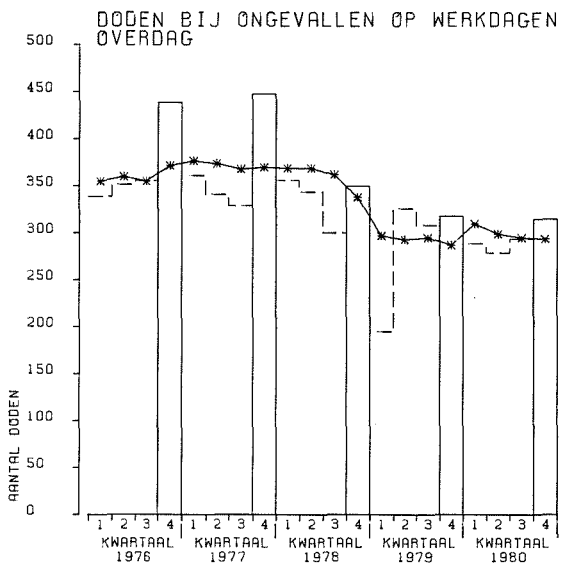
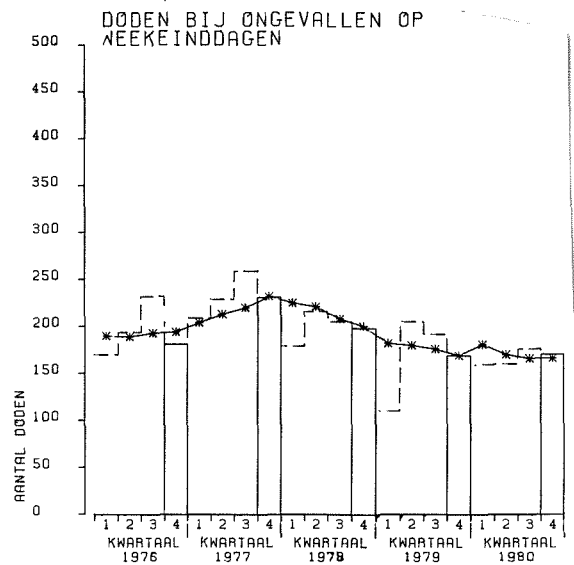
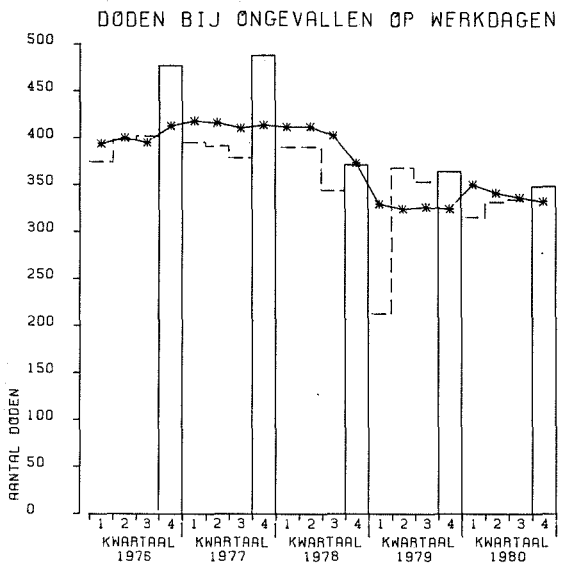
Bij de aantallen doden naar plaats ongeval onder deelnemers aan langzaam en snel verkeer van de vierde kwartalen in de periode 1976 t/m 1979 is over het algemeen een (licht) dalende of horizontale ontwikkeling te zien.

De daling van het aantal overleden slachtoffers ten gevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom in die voorperiode heeft zich niet voortgezet in het vierde kwartaal van 1980.

In het vierde kwartaal van 1980 zijn de aantallen doden binnen de bebouwde kom, zowel onder de deelnemers aan langzaam als snel verkeer, wat hoger dan in 1979. Vooral het aantal doden bij deelnemers aan snel verkeer binnen de bebouwde kom is hoger dan op basis van de voorperiode verwacht mocht worden.

Bij de groep doden als gevolg van ongevallen buiten de bebouwde kom is het verloop niet-lineair. Dit is voornamelijk het gevolg van een relatief hoog aantal doden onder deelnemers van snel verkeer in 1977; vanaf 1977 is ook voor die groep een lichte daling van de aantallen te zien.

De aantallen doden buiten de bebouwde kom zijn in het vierde kwartaal van 1980 wat lager dan in 1979, bij het langzame verkeer is zelfs sprake van een duidelijke daling (ca. 25%); het aantal is ook lager dan op grond van de aantallen in de voorperiode te verwachten was.



Verkeersdoden naar dagsoort en dag/nacht						resultaten verwerkingsmethode								
4e KWARTAAL	1976	1977	1978	1979	1980	verschil van definitief aantal in 1980								
						ontwikkeling voorperiode 1976/1979		met aantal in 1979		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)	
					1)									
verkeersdoden werkdagen	478	488	372	365	349	n.l.	-	-4%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-	
verkeersdoden weekeinddagen	181	231	198	169	170	n.l.	-	+ 1%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-	
overdag op werkdagen	439	448	350	318	315	dal.	-12%	-1%	-	n.v.t.	-	+ 15%	-	
overdag op weekeinddagen	104	148	115	105	116	n.l.	-	+ 10%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-	
s-nachts op werkdagen	39	40	22	47	34	n.l.	-	-28%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-	
s-nachts op weekeinddagen	77	83	83	64	54	hor.	-5%	-16%	-	-30%	**	-19%	-	
totaal	659	719	570	534	519	n.l.	-	-3%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-	

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

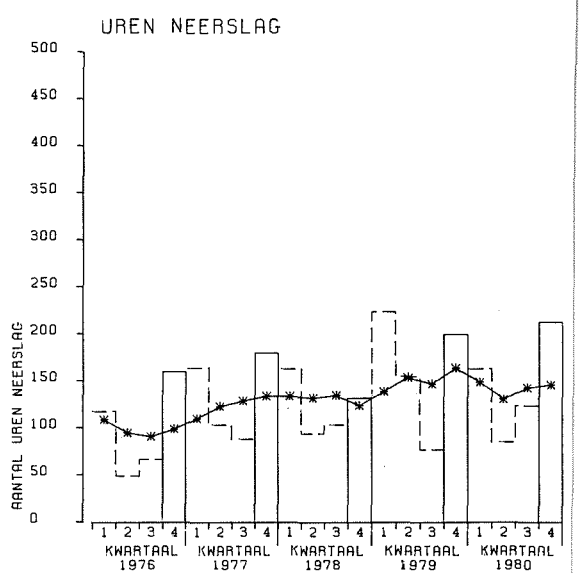
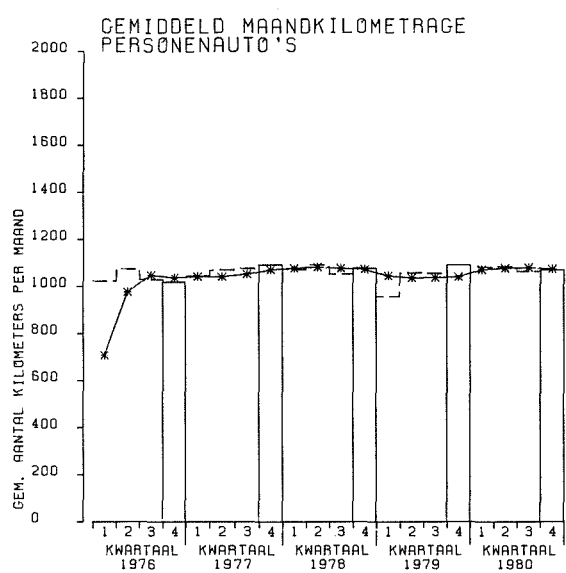
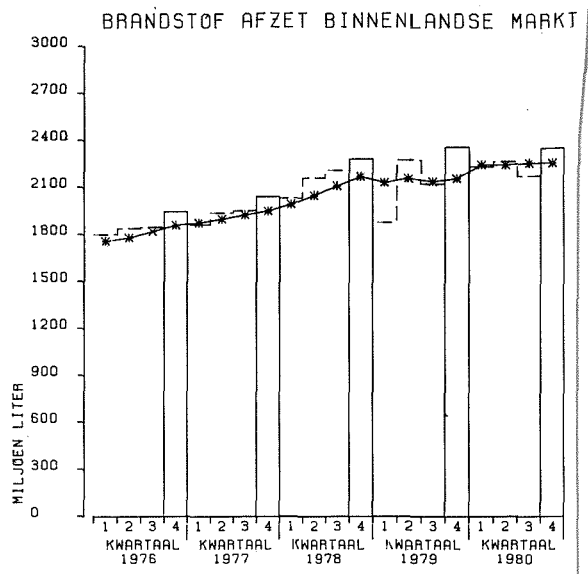
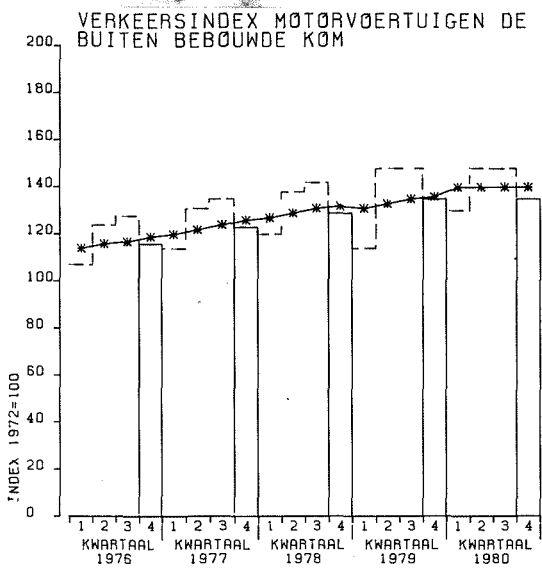
Daling van het aantal doden bij ongevallen 's nachts

De ontwikkeling van de aantallen verkeersdoden onderscheiden naar dag/nacht en naar werkdag/weekeinde van de vierde kwartalen in de periode 1976 t/m 1979 is in de meeste deelgroepen niet-lineair, waaraan wederom in een aantal gevallen vooral het hoge aantal in het vierde kwartaal van 1977 debet is. Bij de groep doden 's nachts op werkdagen valt voorts het relatief lage aantal in het vierde kwartaal van 1978 op.

Het aantal doden als gevolg van ongevallen 's nachts is in het vierde kwartaal van 1980 zowel op werkdagen als op weekeinddagen gedaald ten opzichte van 1979. Het aantal doden overdag op werkdagen is ongeveer gelijk en het aantal doden overdag op weekeinddagen is wat gestegen t.o.v. 1979.

Bij het aantal doden overdag op werkdagen is in de voorperiode sprake van een daling; deze heeft zich echter niet voortgezet in het vierde kwartaal van 1980.

Het aantal doden 's nachts op weekeinddagen verloopt in de voorperiode horizontaal, maar laat voor het vierde kwartaal van 1980 een aantal zien dat duidelijk lager is dan op grond van die voorperiode verwacht mocht worden.



Verkeersprestatie stijgt minder snel

De index van intensiteiten van motorvoertuigen buiten de bebouwde kom (verkeersindex, bron: CBS) nam de laatste jaren vrij regelmatig toe met gemiddeld 5 à 6% per jaar. De gemiddelde verkeersindex voor het vierde kwartaal van 1980 is evenwel precies gelijk aan de gemiddelde index van het vierde kwartaal van 1979. Meer gedetailleerde cijfers geven voor het vierde kwartaal van 1980 nog slechts een beperkte groei van de intensiteiten op autosnelwegen te zien (+1%), terwijl een vrij forse daling van de intensiteiten op andere belangrijke rijkswegen (-7%) is te constateren.

De afzet van motorbrandstoffen op de binnenlandse markt kenmerkte zich in het recente verleden ook door min of meer regelmatige stijgingen (circa 7% per jaar). In het vierde kwartaal van 1980 was deze afzet praktisch gelijk aan de afzet van het vierde kwartaal van 1979 (bron: CBS).

Het gemiddelde maandkilometrage per personenauto in Nederland (bron: CBS) is tot nu toe binnen zekere marges als een constante grootte te beschouwen. Dit geldt ook voor het vierde kwartaal 1980.

De resultaten van de CBS-persenauto-enquête omtrent de bezettingsgraad van personenauto's levert aanduidingen voor een wat lagere bezettingsgraad in het vierde kwartaal 1980 (1977 t/m 1979 gemiddeld 1,867, 1980 gemiddeld 1,800). De betrouwbaarheid van de op deze wijze verkregen gegevens staat overigens nog wel ter discussie.

De meest recente gegevens over het personenautopark in Nederland (bron: CBS, peildatum 1 augustus 1980, voorlopige cijfers) wijzen, ondanks lagere verkoopcijfers voor nieuwe personenauto's, toch op een voortgaande groei van het aantal personenauto's, met een toename van ongeveer 5% per 1 augustus 1980 t.o.v. 1 augustus 1979.

Rekening houdend met bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het gebruik van gemotoriseerde voertuigen in het vierde kwartaal van 1980 ongeveer gelijk is geweest aan dat in het vierde kwartaal van 1979.

Weersomstandigheden: meer neerslag dan in de laatste jaren

In het vierde kwartaal van 1980 was het aantal uren neerslag ruim 6% hoger dan in het voorafgaande jaar en circa 27% hoger dan gemiddeld in de vierde kwartalen van de periode 1976 t/m 1979. Vooral in de maand oktober 1980 zijn relatief veel uren neerslag gemeten in vergelijking met de voorgaande jaren (bron: KNMI).

Buitenland: ook in een aantal andere landen minder verkeersdoden

Volgens de voorlopige cijfers die thans beschikbaar zijn is ook in een aantal andere landen het geregistreerde aantal verkeersdoden van het vierde kwartaal van 1980 lager dan in het vierde kwartaal van 1979: Bondsrepubliek Duitsland -10%, België -1%, Denemarken -7% en de Verenigde Staten van Amerika -7%.

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 het SWOV-rapport: Een methode voor statistische bewerking van tijdreeksen ongevallen.

Uitgangspunten voor de verwerkmethode

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 voorlopige cijfers dan zijn in deze kolom bij de onderverdelingen (bijv. naar wijze van verkeersdeelname) de bij de SWOV berekende aantallen vermeld die tot stand komen middels ophoging van de op een bepaalde datum door VOR/CBS verwerkte aantallen.

In de overige gevallen waar het dus definitieve cijfers betreft dan wel totale aantallen (bijv. totaal aantal doden, totaal aantal ongevallen e.d.) zijn in deze kolom de door het CBS gepubliceerde aantallen vermeld.

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%.