

GLOBALE BESCHRIJVING VAN DE VOORLOPIGE VERKEERSONGEVALLEN-
GEGEVENS OVER
HET EERSTE KWARTAAL 1983

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

R-83-30

Leidschendam, 1983

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INLEIDING

Vóór publikatie door het CBS van de definitieve jaarcijfers worden door de SWOV per kwartaal gedetailleerde, geraamde ongevallengegevens 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 verkeersongevallengegevens 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 geïnvloed wordt door veranderingen in de ongevallenregistratie. De beschrijvingen hebben uitsluitend tot doel het signaleren van bepaalde ontwikkelingen.

Het materiaal is vooralsnog te beperkt voor het verklaren van de geconstateerde ontwikkelingen. Hiervoor zijn de beschikbare ongevallengegevens 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 1 is een toelichting gegeven op de bij deze kwartaalbeschrijvingen toegepaste verwerkingsmethode.

Dit consult is samengesteld door A. Blokpoel (Afdeling Projectvoorbereiding en Adviezen) en drs. J.W. Joanknecht (Afdeling Onderzoekondersteuning, Sectie Basisgegevens).

BIJZONDERHEDEN

Als gevolg van de reeds eerder gesignaleerde extreme winterse omstandigheden in de eerste maanden van 1979 lage aantal verkeersslachtoffers en ongevallen in het eerste kwartaal van 1979 heeft een belangrijke invloed op de ontwikkelingen in de eerste kwartalen van de voorperiode 1979 t/m 1982. Voor bijna alle kenmerken van de diverse onderverdelingen wordt de voorperiode overeenkomstig de werkwijze zoals beschreven in Bijlage 1 dan ook aangeduid als zijnde 'niet-lineair', waardoor verdere automatische toetsingen op grond van die voorperiode achterwege blijven. In plaats daarvan zullen, naast de vergelijking met de cijfers van het eerste kwartaal 1982, de tendensen in de periode 1979 t/m 1982 worden aangegeven, waarbij de cijfers voor het jaar 1979 buiten beschouwing blijven.

Behalve de ongevallengegevens over het eerste kwartaal van 1982 zijn ook de gegevens over het eerste kwartaal van 1982 nog als voorlopige cijfers te beschouwen. De SWOV-ramingen over het eerste kwartaal van 1982, die gebaseerd zijn op circa 80% van het te verwachten definitieve aantal verkeersdoden, moet echter wel rekening gehouden worden met mogelijke afwijkingen van de definitieve aantallen.

ONTWIKKELINGEN IN HET EERSTE KWARTAAL 1983

Samenvatting

Het aantal verkeersdoden in het eerste kwartaal van 1983 (verder te noemen: 1983-1) is 7% hoger dan in het eerste kwartaal van 1982 (1982-1). Ook het aantal ongevallen met dodelijke afloop is licht gestegen (+4%). Deze toename van zowel verkeersdoden als van ongevallen met dodelijke afloop is overigens niet significant. Het aantal ongevallen met gewonden en het aantal gewonden zijn beide ongeveer gelijk aan het aantal van vorig jaar (-1%).

Wanneer gekeken wordt naar de wijze van verkeersdeelname dan blijken er in 1983-1 significant minder fietsers in het verkeer te zijn omgekomen dan in 1982-1 (-24%). Het aantal gedode voetgangers is daarentegen aanzienlijk gestegen (+26%), hoewel bij statistische toetsing dit verschil met 1982-1 niet significant is. Ook bij alle andere categorieën verkeersdeelnemers viel een toename te bespeuren, met uitzondering van bromfietsers, waarbij het aantal gedode slachtoffers gelijk bleef aan het aantal van het eerste kwartaal van 1982.

De stijging van het aantal verkeersdoden is uitsluitend toe te schrijven aan een significante toename van het aantal gedode slachtoffers in de leeftijdscategorie 20 t/m 64 jaar. Er kwamen ongeveer 20% minder kinderen (0 t/m 19 jaar) om het leven en ook minder bejaarden (-11%) in vergelijking met 1982-1.

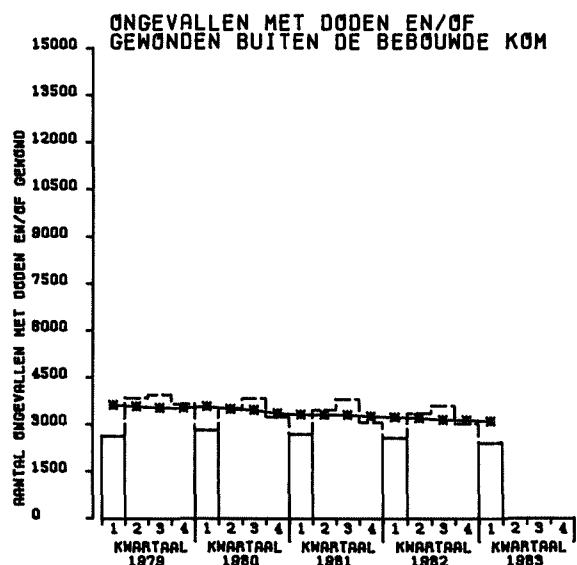
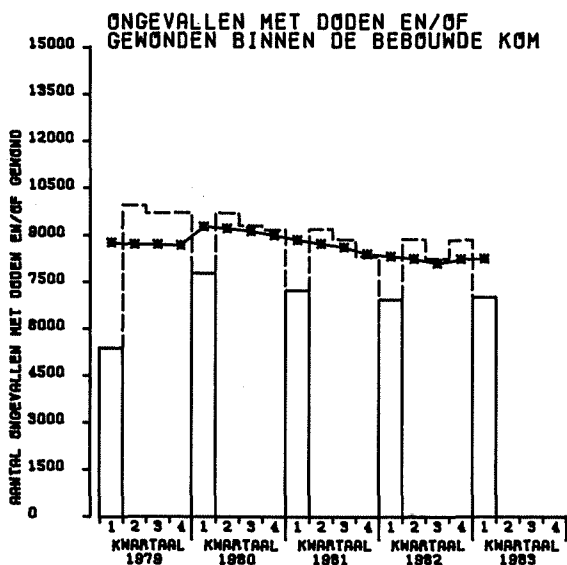
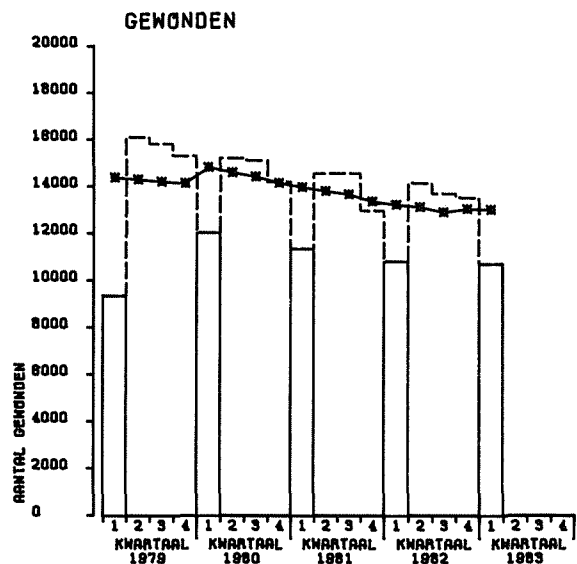
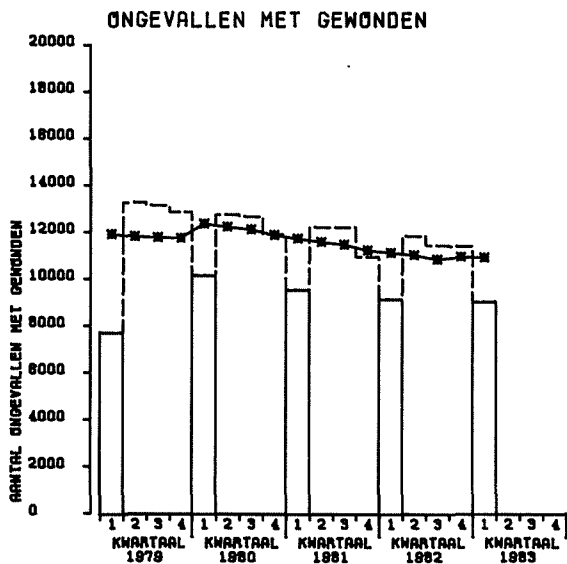
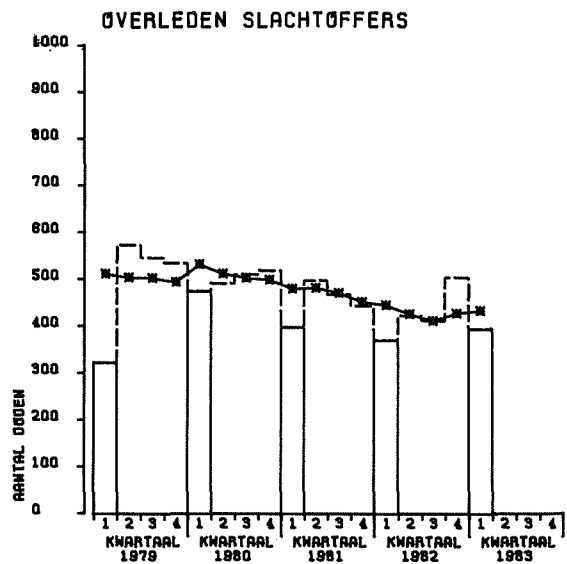
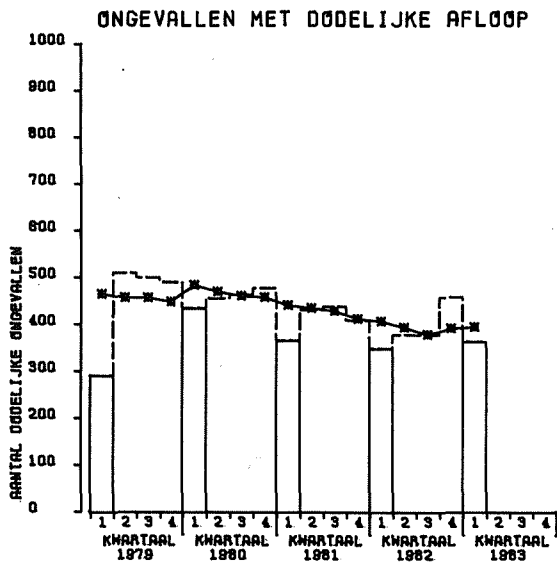
Wanneer de verkeersdeelnemers worden onderscheiden naar deelnemers aan langzaam verkeer en aan snel verkeer, dan blijkt de toename van het aantal verkeersslachtoffers toe te schrijven te zijn aan de categorie deelnemers aan snel verkeer. De - niet significante - toename is groter binnen de bebouwde kom (+24%) dan buiten de bebouwde kom (+14%). Het aantal gedode slachtoffers in de categorie deelnemers aan langzaam verkeer is in 1983-1 een paar procent lager dan in 1982-1. Zoals eerder opgemerkt hebben zich binnen deze categorie wel flinke verschuivingen voorgedaan.

De toename van het aantal verkeersdoden als gevolg van ongevallen op werkdagen is ongeveer even groot (+7%) als op weekeinddagen (+6%). De toename op werkdagen wordt veroorzaakt door een significante stijging van het aantal verkeersdoden ten gevolge van ongevallen 's nachts. Het is echter zo dat wanneer naar de ontwikkeling van de aantallen verkeersdoden als gevolg van nachtelijke ongevallen op werkdagen over meerdere jaren gekeken wordt, het aantal voor 1982-1 laag genoemd moet worden in plaats van het aantal voor 1983-1 hoog te noemen.

Over de verkeersprestatie in 1983-1 is nog onvoldoende cijfermateriaal voorhanden, evenmin als over de (voorlopige) kwartaalcijfers van West-Europese landen.

Wat de weersomstandigheden betreft: in 1983-1 was het aantal sneeuwdagen vrijwel normaal; het aantal uren neerslag was beduidend hoger (20%) dan wat 'normaal' is in deze periode van het jaar. Dat kwam vooral omdat januari en maart erg natte maanden waren.

In het hiernavolgende wordt meer gedetailleerde informatie gegeven over de voorlopige verkeersongevallengegevens in het eerste kwartaal van 1983, middels tabellen, grafieken en een beschrijving van de belangrijkste ontwikkelingen.



Verkeersslachtoffers, -ongevallen, plaats ongeval						resultaten verwerkingsmethode							
1e KWARTAAL	1979	1980	1981	1982	1983	verschil van voorlopig aantal in 1983							
						ontwikkeling voorperiode 1979/1982 2)		met aantal in 1982		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)
ongevallen met dod.afloop	292	436	367	350	365	n.l.	-	+ 4%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
doden	323	475	398	370	395	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
ongevallen met gewonden	7732	10175	9560	9170	9060	n.l.	-	-1%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
gewonden	9360	12047	11360	10830	10720	n.l.	-	-1%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
alle ongeval. bin. beb.kom	5392	7791	7234	6945	7019	n.l.	-	+ 1%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
alle ongeval. buit. beb.kom	2632	2820	2693	2575	2406	n.l.	-	-7%	**	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Lichte stijging van het aantal verkeersdoden

In 1983-1 is het aantal verkeersdoden 7% hoger dan in 1982-1. Ook is het aantal ongevallen met dodelijke afloop licht toegenomen (4%). Deze veranderingen ten opzichte van 1982-1 zijn overigens niet significant; ten opzichte van 1981-1 is zelfs in beide gevallen nauwelijks sprake van verschil in aantallen. Wanneer het jaar 1979 buiten beschouwing wordt gelaten blijkt dat het aantal ongevallen met dodelijke afloop in 1983-1 niet past in de dalende lijn in de voorgaande jaren. Datzelfde geldt voor het aantal doden.

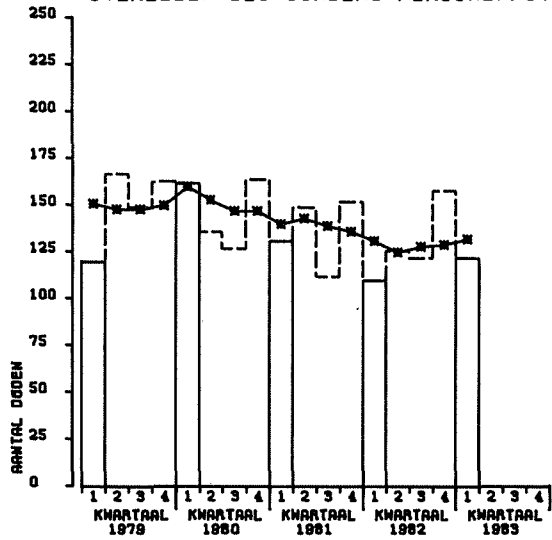
De stijging van het aantal verkeersdoden in 1983-1 blijkt geheel voor rekening te komen van de maanden januari en februari. Het aantal verkeersdoden bedroeg in deze maanden 150, resp. 120. Het jaar daarvoor waren dat er 124, resp. 111. Het geraamde aantal verkeersdoden voor de maand maart (125) is vooralsnog het laagste aantal voor deze maand sinds 1963.

Het aantal ongevallen met gewonden is in 1983-1 ongeveer gelijk gebleven aan dat in 1982-1. Ook het aantal gewonden is vrijwel niet veranderd.

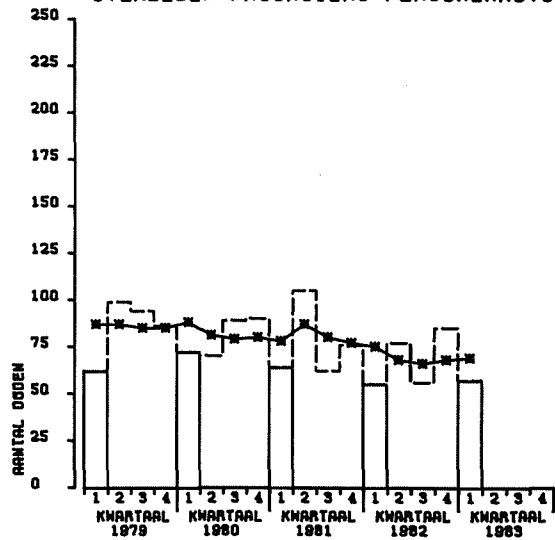
Bij ongevallen buiten de bebouwde kom (zowel met dodelijke afloop als met gewonden) blijkt er sprake van een significante afname met 7% bij vergelijking met het voorgaande jaar.

Alle ongevallen binnen de bebouwde kom samen zijn in aantal ongeveer gelijk gebleven aan het eerste kwartaal van het voorgaande jaar.

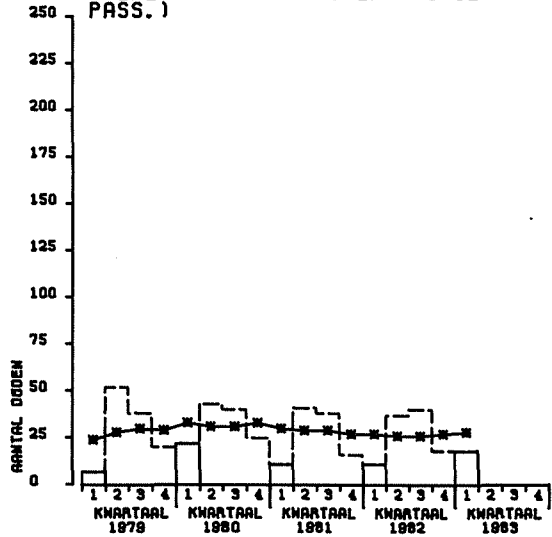
OVERLEDEN BESTUURDERS PERSONENAUTO



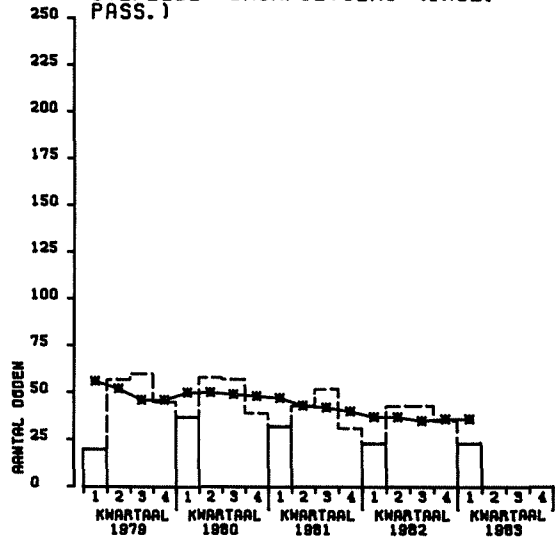
OVERLEDEN PASSAGIERS PERSONENAUTO



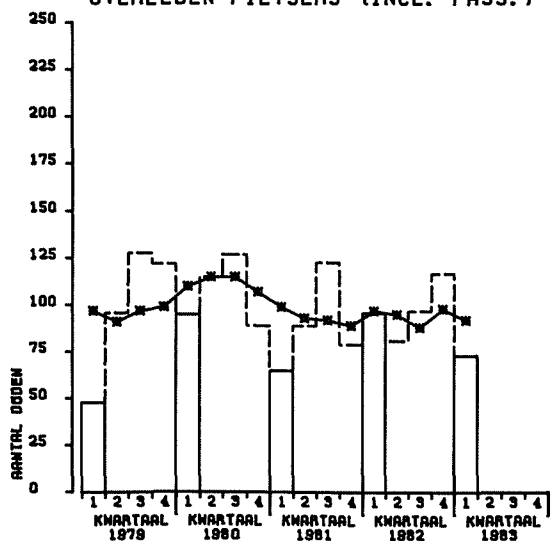
OVERLEDEN MOTORRIJDERS (INCL. PASS.)



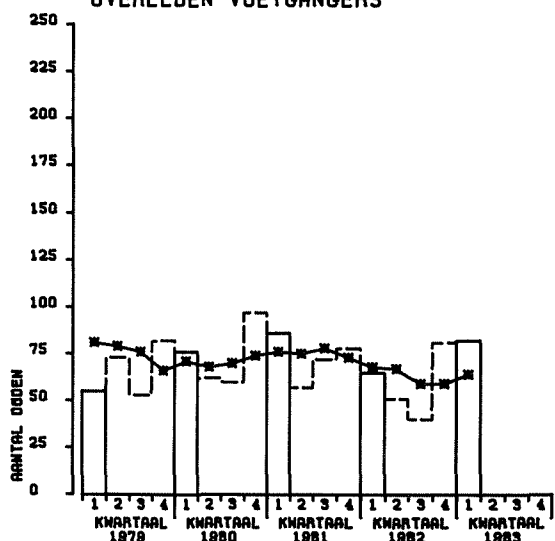
OVERLEDEN BROMFIETSEERS (INCL. PASS.)



OVERLEDEN FIETSEERS (INCL. PASS.)



OVERLEDEN VOETGANGERS



Verkeersdoden naar wijze van verkeersdeelname						resultaten verwerkingsmethode							
1e KWARTAAL	1979	1980	1981	1982	1983	verschil van voorlopig aantal in 1983							
						ontwikkeling voorperiode 1979/1982		met aantal in 1982		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)
bestuurder personenauto	120	162	131	110	122	n.l.	-	+ 11%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
passagier personenauto	62	72	64	55	57	hor.	-5%	+ 4%	-	-10%	-	+ 2%	-
best.+ pass. motor	7	22	11	11	18	n.l.	-	+ 64%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
best.+ pass. bromfiets	20	37	32	23	23	hor.	+ 1%	0%	-	-18%	-	-21%	-
best.+ pass. fiets	48	95	65	96	73	n.l.	-	-24%	*	n.v.t.	-	n.v.t.	-
voetganger	55	76	86	65	82	hor.	+ 6%	+ 26%	-	+ 16%	-	+ 2%	-
best.+ pass. overige vrtg.	11	11	9	10	20	hor.	-5%	+100%	*	+ 95%	**	+122%	*
totaal	323	475	398	370	395	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

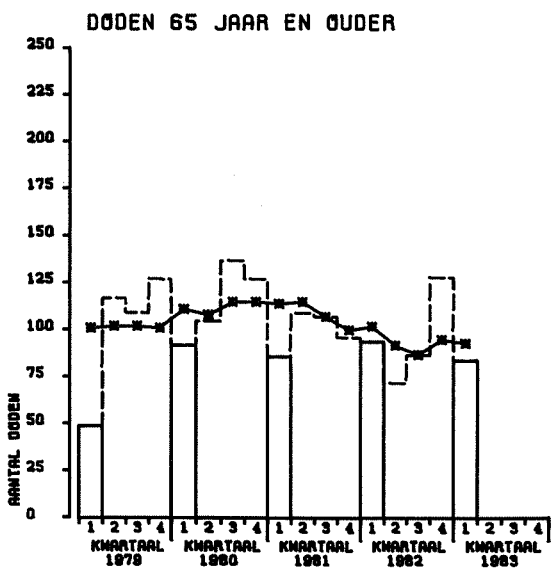
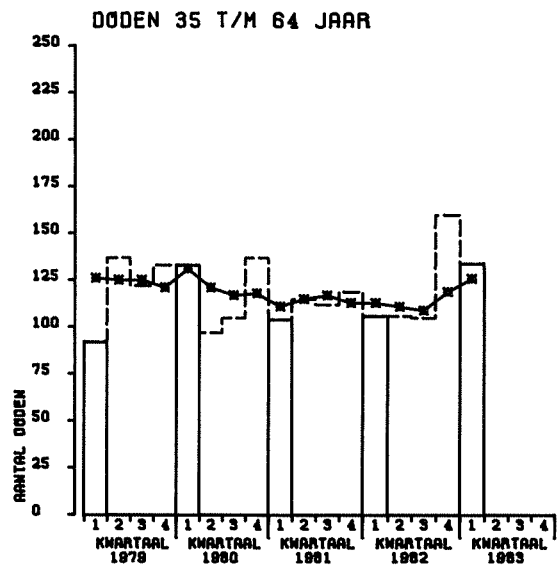
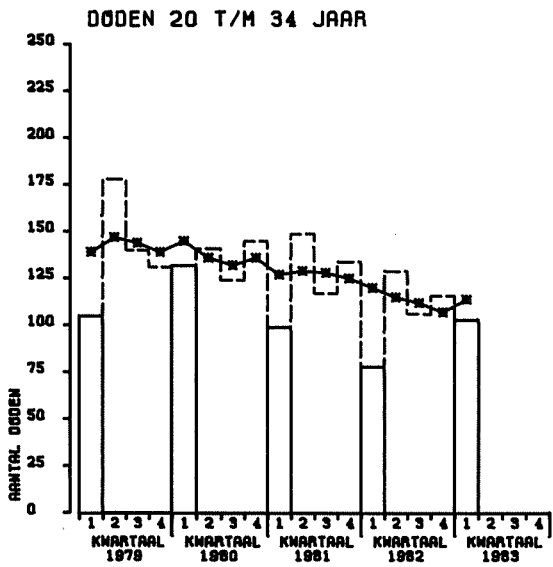
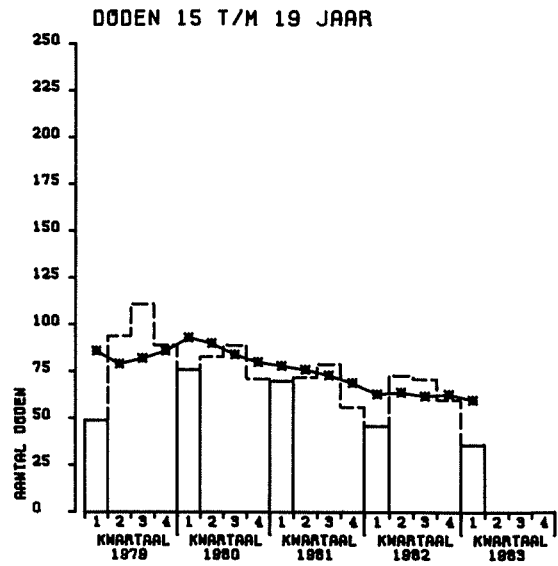
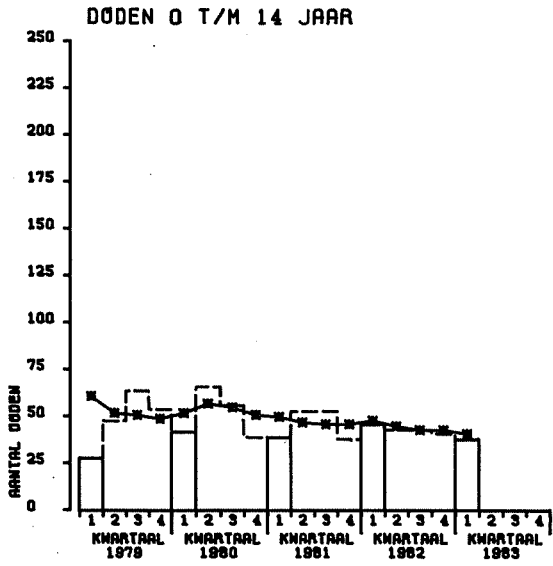
Minder fietsers, maar meer voetgangers in het verkeer omgekomen

Bij de verdeling naar wijze van verkeersdeelname valt op dat het aantal gedode fietsers in 1983-1 significant lager is (-24%) dan in 1982-1. Gelet op de ontwikkeling in de voorgaande jaren blijkt dat het aantal gedode fietsers nogal eens een op- en neergaande beweging vertoont.

Het aantal gedode voetgangers in 1983-1 daarentegen is ten opzichte van 1982-1 met 26% toegenomen. Het aantal gedode voetgangers in 1983-1 wijkt overigens niet sterk af van de aantallen in 1980-1 en 1981-1.

Het aantal gedode bestuurders van personenauto's is in 1983-1 met 11% toegenomen ten opzichte van het jaar daarvoor.

Aan de sterke stijging bij het aantal gedode motorrijders kan niet teveel waarde worden gehecht vanwege de (te) kleine aantallen. Datzelfde geldt ook voor de verdubbeling van het aantal bij de categorie 'bestuurders en passagiers overige voertuigen'.

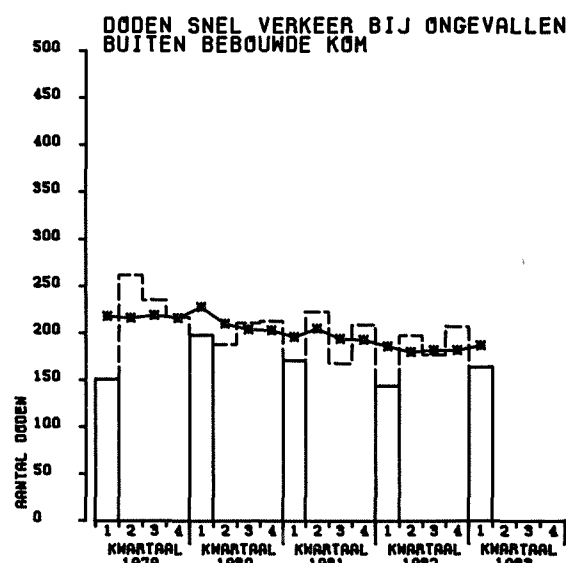
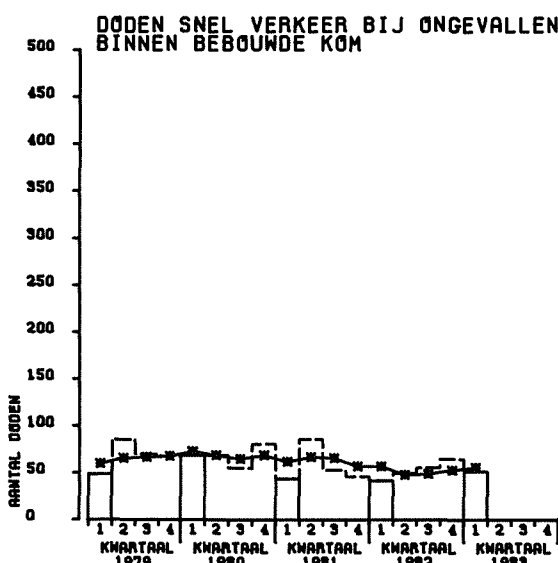
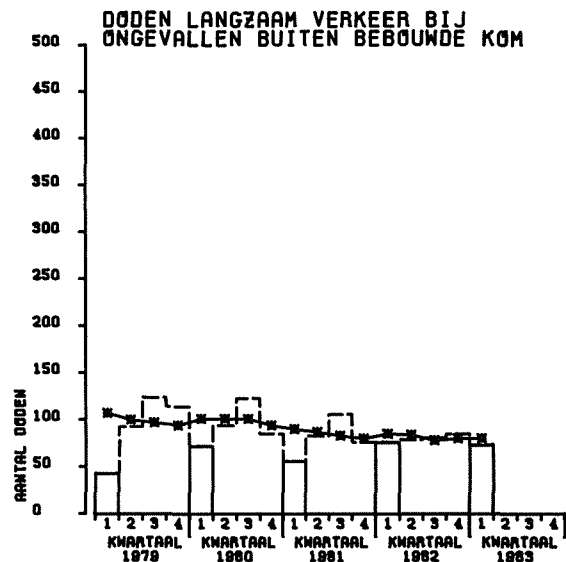
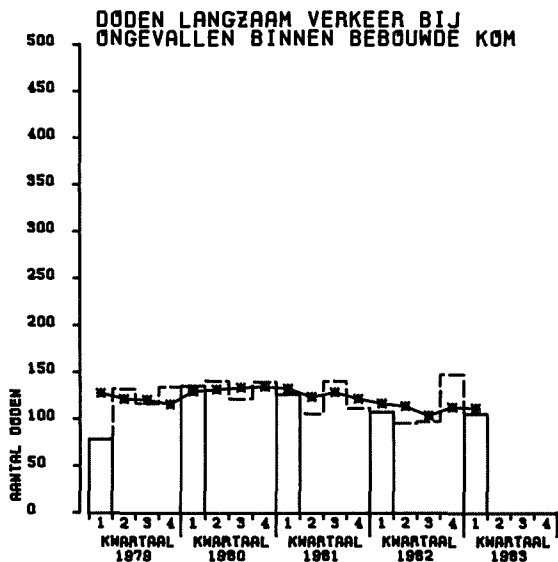
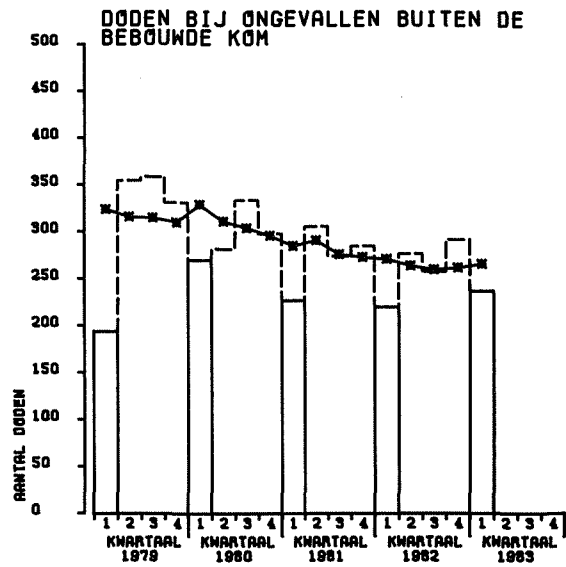
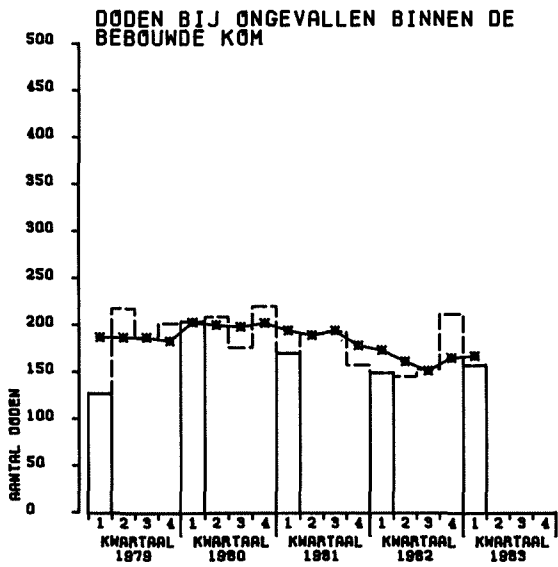


Verkeersdoden naar leeftijdsgroepen						resultaten verwerkingsmethode							
1e KWARTAAL	1979	1980	1981	1982	1983	verschil van voorlopig aantal in 1983							
						ontwikkeling voorperiode 1979/1982 2)		met aantal in 1982		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
					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.	28	42	39	46	38	hor.	+ 13%	-17%	-	-2%	-	-26%	-
15 t/m 19 j.	49	76	70	46	36	n.l.	-	-22%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
20 t/m 34 j.	105	132	99	78	103	n.l.	-	+ 32%	*	n.v.t.	-	n.v.t.	-
35 t/m 64 j.	92	133	104	106	134	n.l.	-	+ 26%	*	n.v.t.	-	n.v.t.	-
65 en ouder	49	92	86	94	84	n.l.	-	-11%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
totaal	323	475	398	370	395	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Méér volwassenen, maar minder kinderen en jongeren in het verkeer omgekomen

De toename van het aantal verkeersdoden van 1983-1 ten opzichte van 1982-1 is het gevolg van een sterke, significante toename van het aantal verkeersdoden in de leeftijdscategorieën 20 t/m 34 jaar (+32%) en 35 t/m 64 jaar (+26%). Wanneer bij de vergelijking met voorgaande jaren 1979 buiten beschouwing wordt gelaten, lijkt er voor deze leeftijdscategorieën sprake te zijn van een dalende ontwikkeling. Het aantal verkeersdoden van 1983-1 in deze categorieën is veel hoger dan men zou verwachten op basis van zo'n dalende ontwikkeling. Het aantal verkeersdoden in de overige leeftijdscategorieën (0 t/m 14 jaar, 15 t/m 19 jaar en 65+) is gedaald ten opzichte van 1982-1. Deze daling is groter voor kinderen en jongeren (resp. -17% en -22%) dan voor bejaarden (-11%).

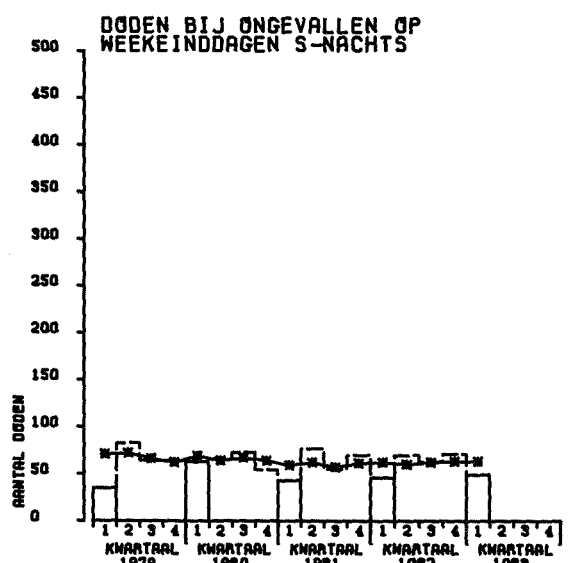
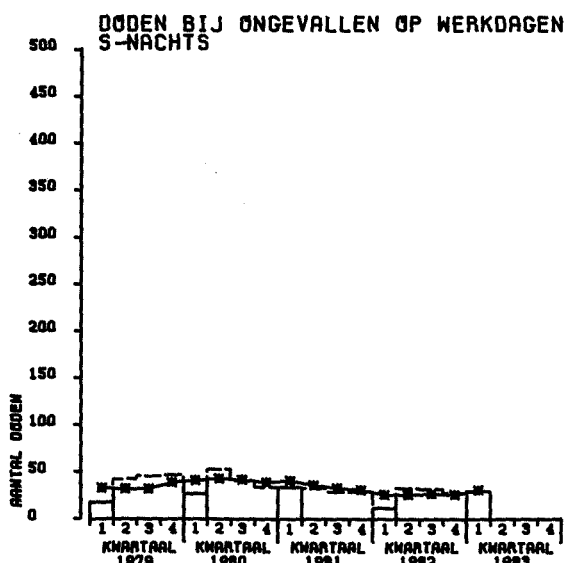
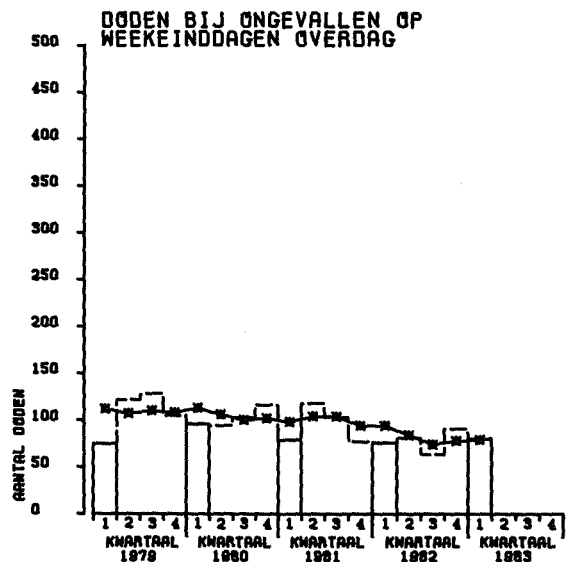
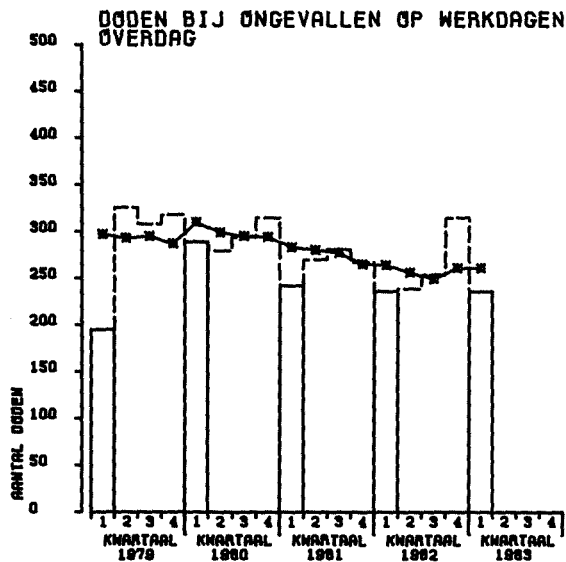
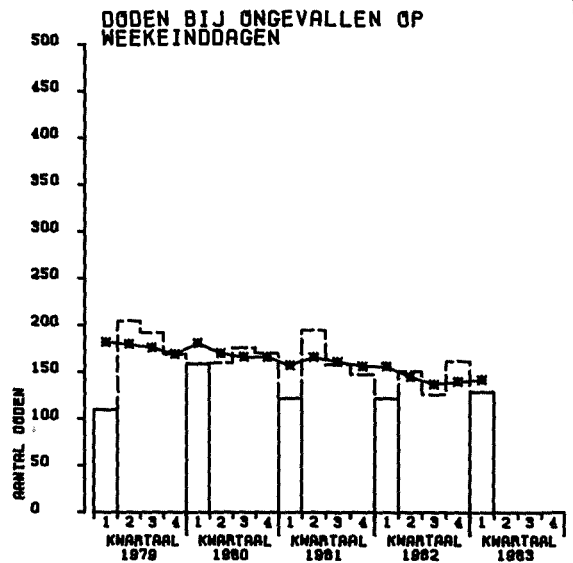
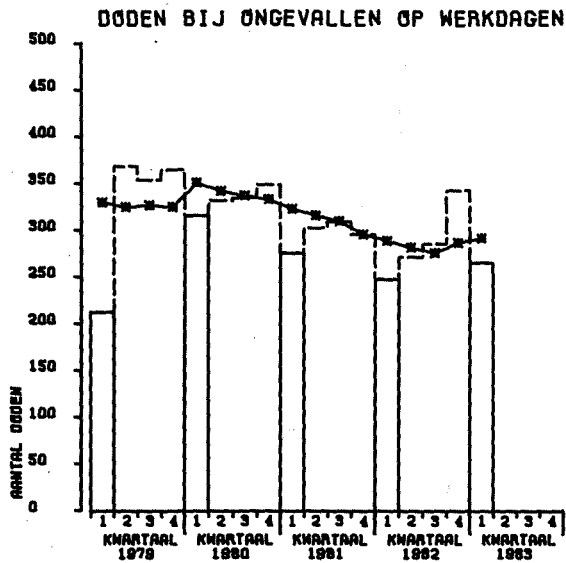


Verkeersdoden naar plaats ongeval en langzaam/snel						resultaten verwerkingsmethode							
1e KWARTAAL	1979	1980	1981	1982	1983	verschil van voorlopig aantal in 1983							
						ontwikkeling voorperiode 1979/1982		met aantal in 1982		met verwacht aantal o.g.v. hor. verloop		met verwacht aantal o.g.v. hellingsperc.	
						verloop	helling	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)	procent	signif. 3)
verkeersdoden bin.beb.kom	128	205	171	150	158	n.l.	-	+ 5%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
verkeersdoden buit.beb.kom	194	270	227	220	237	n.l.	-	+ 8%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
langz.verkeer bin.beb.kom	79	136	127	108	106	n.l.	-	-2%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
langz.verkeer buit.beb.kom	43	72	56	76	73	sty.	+ 13%	-4%	-	n.v.t.	-	-12%	-
snel verkeer bin.beb.kom	49	69	44	42	52	n.l.	-	+ 24%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
snel verkeer buit.beb.kom	151	198	171	144	164	n.l.	-	+ 14%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
totaal	323	475	398	370	395	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Méér doden onder deelnemers aan snel verkeer dan in 1982

Het aantal verkeersdoden ten gevolge van ongevallen binnen de bebouwde kom is in 1983-1 met 5% gestegen ten opzichte van 1982-1. Het aantal verkeersdoden bij ongevallen buiten de bebouwde kom is met 8% eveneens toegenomen t.o.v. 1982-1. Deze toename in verkeersdoden blijkt veroorzaakt te zijn door een toename van overleden deelnemers aan snel verkeer. Bij ongevallen binnen de bebouwde kom bedraagt de toename ten opzichte van 1982-1 voor deze categorie weggebruikers 24%. Bij ongevallen buiten de bebouwde kom is er sprake van een toename van 14%. Bij de deelnemers aan langzaam verkeer is het aantal overledenen ongeveer gelijk gebleven aan het niveau van 1982-1: bij ongevallen binnen de bebouwde kom is een daling van 2% te zien, bij ongevallen buiten de bebouwde kom een daling van 4%. Reeds eerder bleek dat deze zeer lichte daling bij overleden deelnemers aan langzaam verkeer geheel is toe te schrijven aan de categorie fietsers. Het aantal gedode bromfietzers is immers gelijk gebleven, en het aantal gedode voetgangers is zelfs gestegen t.o.v. 1982-1.



Verkeersdoden naar dagsoort en dag/nacht						resultaten verwerkingsmethode							
1e KWARTAAL	1979	1980	1981	1982	1983	verschil van voorlopig aantal in 1983							
						ontwikkeling voorperiode 1979/1982		met aantal in 1982		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)
verkeersdoden werkdagen	213	316	276	248	266	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
verkeersdoden weekeinddagen	110	159	122	122	129	n.l.	-	+ 6%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
overdag op werkdagen	195	289	242	236	236	n.l.	-	0%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
overdag op weekeinddagen	75	96	79	76	80	hor.	-2%	+ 5%	-	-2%	-	+ 3%	-
's-nachts op werkdagen	18	27	34	12	30	n.l.	-	+150%	***	n.v.t.	-	n.v.t.	-
's-nachts op weekeinddagen	35	63	43	46	49	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-
totaal	323	475	398	370	395	n.l.	-	+ 7%	-	n.v.t.	-	n.v.t.	-

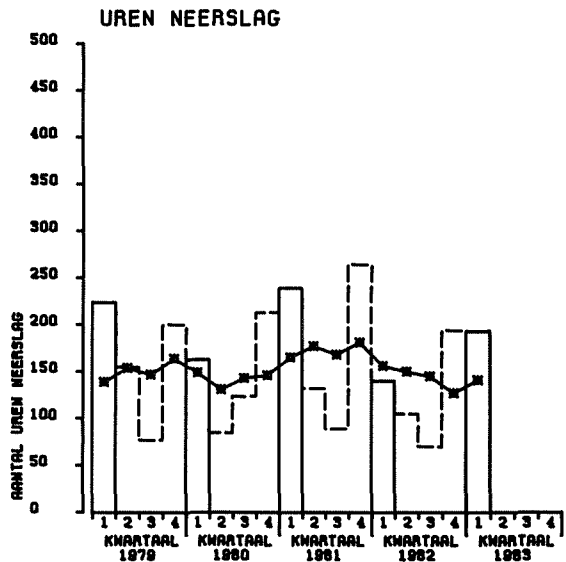
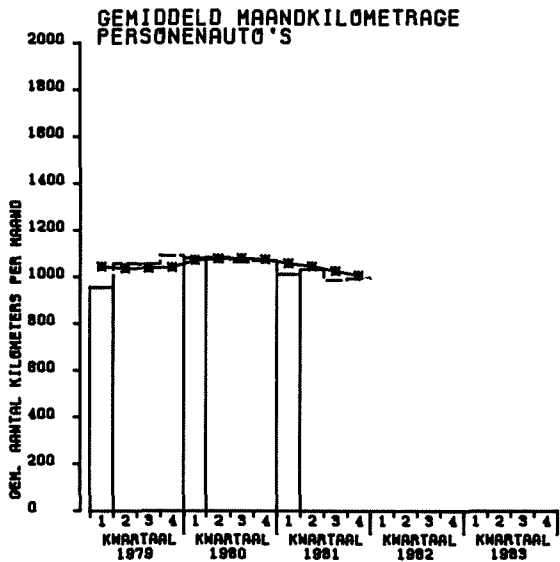
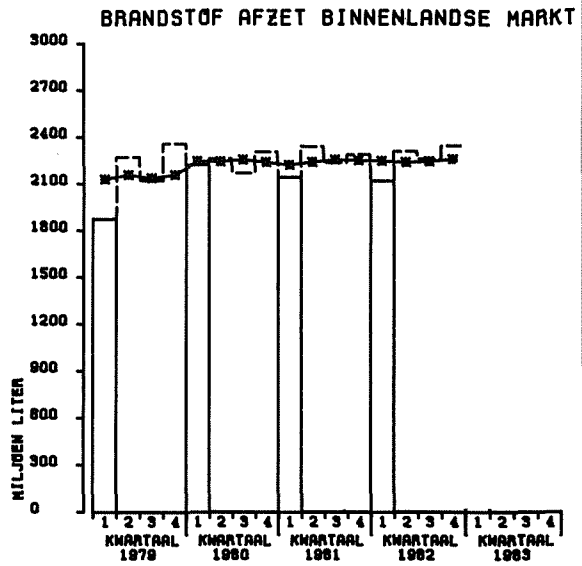
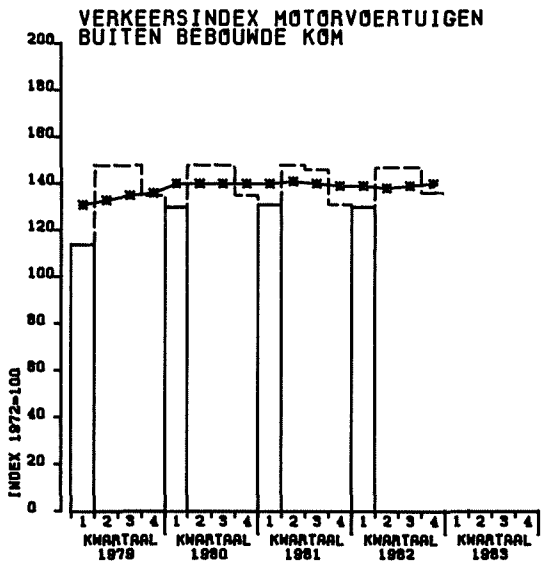
zie voor verklaringen van de noten bijlage I

Bij ongevallen 's-nachts op werkdagen méér verkeersdoden dan in 1982

De toename bij het aantal verkeersdoden is onafhankelijk van het type dag. Ten opzichte van 1982-1 is de toename van het aantal verkeersdoden ten gevolge van ongevallen op werkdagen 7% en bij ongevallen op weekeinddagen 6%. Wanneer 1979 buiten beschouwing wordt gelaten dan sluiten de cijfers van 1983-1 wat beide categorieën betreft niet goed aan op de dalende lijn van de voorgaande jaren. De toename ten opzichte van 1982-1 van het aantal verkeersdoden als gevolg van ongevallen op werkdagen is geheel toe te schrijven aan de sterke toename van het aantal verkeersdoden bij ongevallen 's-nachts op werkdagen (met 150% toegenomen t.o.v. 1982-1). Toch is het aantal verkeersdoden in deze categorie (30) niet bijzonder hoog in vergelijking met dat in 1980-1 of 1981-1. Men kan eerder zeggen dat er in 1982-1 bij ongevallen 's-nachts op werkdagen relatief weinig verkeersdoden vielen.

De toename van het aantal verkeersdoden bij ongevallen in weekeinddagen is onafhankelijk van de indeling dag/nacht. Bij ongevallen overdag nam dit aantal met 5% toe ten opzichte van 1982-1. 's-Nachts is er sprake van een toename van 7%.

16



Verkeersprestatie nog niet bekend

Gegevens over het eerste kwartaal van 1983 betreffende verkeersintensiteiten, afzet van motorbrandstoffen, gemiddelde maandkilometrages van personenauto's en omvang van het voertuigenpark zijn op het moment van schrijven onvolledig of in het geheel niet beschikbaar.

Weersomstandigheden: meer neerslag dan in 1982 en dan normaal

Het aantal uren neerslag in het eerste kwartaal van 1983 (gemiddeld over de drie grotere weerstations; bron: KNMI) was ruim 37% hoger dan in het eerste kwartaal van 1982.

Ook was het aantal uren neerslag bijna 20% hoger dan wat 'normaal' is voor deze periode van het jaar. Vooral januari en maart hadden veel neerslag, februari was ongeveer 'normaal'.

Het aantal sneeuwdagen in het eerste kwartaal van 1983 bedroeg 21. Dit wijkt niet noemenswaard af van het 'normale' aantal van 22 in deze periode van het jaar.

West-Europa: nog geen (voorlopige) kwartaalcijfers bekend

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 behulp 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.

Tem 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%.