

DE ONTWIKKELING VAN DE VERKEERSONVEILIGHEID IN NEDERLAND IN DE JAREN
1965 T/M 1980

Bijdrage ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van Veilig Verkeer Nederland.

Samengevat in: Wat bezielt Veilig Verkeer Nederland; Een beschouwing ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van Veilig Verkeer Nederland VVN, Hilversum, 1982 (blz. 5 t/m 17, 59 e.v.)

R-82-22

Mr. P. Wesemann

Leidschendam, 1982

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INHOUD

1.	<u>Inleiding</u>	3
2.	<u>De ontwikkeling van de verkeersonveiligheid in de periode 1965 t/m 1980</u>	5
3.	<u>Verkeersonveiligheid naar leeftijd en geslacht</u>	6
3.1.	Leeftijd	6
3.2.	Geslacht	7
4.	<u>Verkeersonveiligheid naar wijze van verkeersdeelname</u>	9
4.1.	Inzittenden van personenauto's, naar leeftijd	10
4.2.	Fietsers, naar leeftijd	11
4.3.	Voetgangers, naar leeftijd	12
4.4.	Bromfietzers, naar leeftijd	12
4.5.	Motor/scooterrijders, naar leeftijd	13
4.6.	Mortaliteit en overlijdensrisico naar wijze van verkeersdeelname en leeftijd	13

Tabellen 1 t/m 15

Afbeeldingen 1 t/m 11

1. INLEIDING

Dit rapport beschrijft de omvang en ontwikkeling van de verkeersonveiligheid in Nederland in de periode 1965 t/m 1980.

Het is geschreven ter gelegenheid van het 50-jarig jubileum van Veilig Verkeer Nederland. De bedoeling van het rapport is basisgegevens aan te dragen voor een beleidsvisie die Veilig Verkeer Nederland bij haar jubileum op 28 mei 1982 naar buiten wil brengen. Het jaar waarin VVN voor het laatst een beleidsvisie formuleerde, 1965, is gekozen als beginjaar van de periode die in dit rapport wordt beschreven.

Onder verkeersonveiligheid wordt doorgaans verstaan: de schadelijke gevolgen van verkeersongevallen. Het eerste doel van dit rapport is daarover gegevens aan te dragen: hoe groot is de schade, bij wat voor soort ongevallen ontstaat ze? De schade in Nederland wordt vergeleken met die in enkele andere Europese landen.

Soms heeft het begrip verkeersonveiligheid een wat andere betekenis.

Dan wordt er onder verstaan: de kans op schade ten gevolge van verkeersongevallen, oftewel het verkeersrisico. Ook over het verkeersrisico wil dit rapport gegevens verschaffen. Hieover is echter veel minder bekend dan over de verkeersschade.

Alle gegevens over verkeersongevallen zijn ontleend aan de registratie door de Dienst Verkeersongevallenregistratie (VOR). Deze registratie gebeurt op basis van formulieren die de politie invult naar aanleiding van ongevallen op de openbare weg.

Van de verkeersongevallen zullen uitsluitend die met dodelijke afloop worden besproken. De voornaamste reden voor deze beperking is dat de overige ongevallen, dat wil zeggen die met niet-dodelijk letsel en met uitsluitend materiële schade, verre van volledig worden geregistreerd. De verkeersonveiligheid wordt dus slechts gedeeltelijk beschreven. Behalve over het aantal verkeersongevallen met dodelijke afloop worden ook gegevens verstrekt over de kans op dodelijk letsel ten gevolge van een verkeersongeval, het zgn. overlijdensrisico.

De omvang van dit risico kan in verschillende grootheden worden uitgedrukt: aantal doden per afgelegde afstand; aantal doden per verplaatsing; aantal doden per hoeveelheid in het verkeer doorgebrachte tijd;

aantal doden per hoeveelheid handelingen die de mogelijkheid van een conflict in zich bergen (bijv. oversteken). In al deze gevallen wordt het aantal doden gerelateerd aan een zogenoemde expositiemaat. Dit is een maat voor het aantal potentieel gevaarlijke situaties waaraan verkeersdeelnemers blootstaan. Het hangt van de probleemstelling af welke expositiemaat het meest geschikt is. De keuze van de expositiemaat kan grote invloed hebben op de uitkomst van een vergelijking van de risico's van verschillende leeftijdsklassen, van verschillende vervoerwijzen enz. Zo kan voor twee vervoerwijzen het aantal doden per afgelegde kilometer gelijk zijn, terwijl het per verplaatsing geheel verschillend is.

Over de meeste jaren van de periode 1965 t/m 1980 zijn geen geschikte expositiegegevens beschikbaar. Voor het vaststellen van het verkeersrisico is in dit rapport gebruik gemaakt van gegevens over afgelegde reizigerskilometers uit de CBS-onderzoeken Verplaatsingsgedrag 1978 en 1979 (Tabel 1 en 2). Hierbij moet worden aangetekend dat dit voorlopige gegevens zijn; met name heeft nog geen correctie kunnen plaatsvinden op grond van de lopende onderzoeken naar non-response en validiteit. Op dit moment is slechts bekend dat de gegevens uit deze onderzoeken soms belangrijk verschillen van soortgelijke gegevens uit andere bron. Bij het berekenen van het risico zijn reizigerskilometers per trein buiten beschouwing gelaten, omdat ongevallen met treinreizigers niet in de CBS-statistieken van verkeersongevallen op de openbare weg worden opgenomen. Voor de ongevallen met metroreizigers geldt hetzelfde, maar de aantallen reizigerskilometers per metro konden niet afgezonderd worden en zijn derhalve wel meegeteld; het gaat hier echter om relatief zeer kleine aantallen.

Waar overheidsmaatregelen of veranderingen in het voertuiggebruik waarschijnlijk een rol hebben gespeeld bij veranderingen in de onveiligheid, zal dit worden aangegeven. Dat dergelijke verklaringen een enigszins hypothetisch karakter hebben, komt door de gebrekkige kwaliteit van de beschikbare gegevens.

2. DE ONTWIKKELING VAN DE VERKEERSONVEILIGHEID IN DE PERIODE 1965 T/M 1980

In de jaren 1965 tot en met 1972 vertoont het aantal verkeersdoden een opgaande lijn. In 1973 treedt, onder meer als gevolg van de energiecrisis, een sterke daling in die doorzet tot en met 1975. In 1976 en 1977 is er even een toename, maar sinds 1978 zet de daling zich weer voort (Tabel 3, totaal kolom). De sterke daling in 1979 ten opzichte van 1978 moet voor een belangrijk deel worden toegeschreven aan de strenge winter van het eerste kwartaal 1979.

Het gaat hier om grote veranderingen. Het totale aantal doden ontwikkelt zich van 2479 in 1965, via het maximum van 3264 in 1972, naar een aantal van 1997 in 1980. Een daling dus van 20%.

Het absolute aantal doden kan echter een vertekend beeld geven, omdat de bevolkingsomvang in de loop der jaren gewijzigd is (Tabel 4, totaal kolom). Dit probleem wordt opgelost door de aantallen doden per 100.000 inwoners te berekenen, de zgn. mortaliteit (Tabel 5, totaal kolom). Nu blijkt dat er tussen 1965 en 1980 zelfs een daling van 30% heeft plaatsgevonden.

In een aantal andere Westeuropese landen heeft de verkeersmortaliteit zich deels op dezelfde wijze ontwikkeld als in Nederland (zie Afbeelding 1). Tot en met 1972 is er in de meeste van die landen sprake van een toename, waarna er een opvallende daling plaatsvindt. De daling die in Nederland in 1979 plaatsvindt als gevolg van de strenge winter, is ook te zien in België, Denemarken en West-Duitsland; alleen in Frankrijk stijgt de verkeersmortaliteit.

De cijfers van 1980 verschillen in al de genoemde landen weinig van die van 1979. Nederland nam in 1980 een vrij gunstige positie in met 14 verkeersdoden per 100.000 inwoners. In Denemarken was de verkeersmortaliteit het laagst (13), in Frankrijk het hoogst (25).

3. VERKEERSONVEILIGHEID NAAR LEEFTIJD EN GESLACHT

3.1. Leeftijd

Omdat de omvang van de verschillende leeftijdsgroepen sterk varieert en bovendien in de loop der jaren verandert, zullen we in dit hoofdstuk voornamelijk mortaliteitsgegevens bespreken.

De meeste afzonderlijke leeftijdsgroepen volgen tussen 1965 en 1980 min of meer de ontwikkeling van de totale mortaliteit zoals die in het vorige hoofdstuk is beschreven. Alleen van de leeftijdsgroep van 15-24 jaar was de mortaliteit in 1980 nog even hoog als in 1965: 25 doden per 100.000 personen (Tabel 5; Afbeelding 2). Ten opzichte van de andere leeftijdsgroepen is de positie van deze groep in de loop der jaren dus aanmerkelijk verslechterd. Dit hangt vermoedelijk samen met het toegenomen gebruik van gemotoriseerde voertuigen - met name personenauto's en motorfietsen - in deze leeftijdsgroep.

Zowel aan het begin als aan het einde van de beschreven periode hadden 65-plussers de hoogste mortaliteit: 43, resp. 28; de mortaliteit van de 15-24-jarigen was in 1980 dus bijna even hoog als die van de 65-plussers. De 0-14-jarigen hadden zowel aan het begin als het eind de laagste mortaliteit: 11, resp. 7.

Voor de overige leeftijdsgroepen (25-34, 35-44 en 45-64 jaar) varieerde de mortaliteit in 1965 van 14 tot 23; in 1980 schommelde de mortaliteit van deze drie groepen rond de 10.

De overlijdensrisico's van de verschillende leeftijdsgroepen in 1978 en 1979 vertonen niet dezelfde verhoudingen als hun mortaliteitscijfers in deze jaren. Het overlijdensrisico is verreweg het grootst voor 65-plussers: 7, resp. 5 doden per 10^8 km (Tabel 6 en 7). Voor 15-24-jarigen was dat beduidend minder: in beide jaren 3 doden per 10^8 km. En dat terwijl hun mortaliteit in die jaren ongeveer gelijk was aan die van de 65-plussers. Een 15-24-jarige legt gemiddeld dus veel meer kilometers af dan een 65-plusser. Het risico van de andere leeftijdsgroepen ligt tussen de 1 en 2 doden per 10^8 km.

Enige terughoudendheid bij het gebruik van deze risicocijfers is overigens wel geboden, nog afgezien van het al eerder genoemde feit dat de kwaliteit van de gebruikte expositiegegevens nog niet volledig bekend

is. De kilometers die met de verschillende vervoerwijzen (te voet, per fiets, per auto, enz.) zijn afgelegd, zijn namelijk samengevoegd. Het is zeer de vraag of de expositie bij elke vervoerwijze op identieke wijze tot uitdrukking komt in het aantal reizigerskilometers. Daarom kan men meestal beter het risico voor elke vervoerwijze afzonderlijk beschouwen; dat komt in hoofdstuk 4 aan de orde.

3.2. Geslacht

De omvang en ontwikkeling van de mortaliteit in de periode 1965 t/m 1980 is voor mannen en vrouwen verschillend (Tabel 8; Afbeelding 3 en 4). Aan het begin van de periode is de mortaliteit van mannen bijna drie en een half maal zo hoog als die van vrouwen, aan het eind ruim twee en een half maal. De mortaliteit van vrouwen is in 1980 nauwelijks gedaald ten opzichte van 1965. Dit zou kunnen samenhangen met een extra sterk toegenomen autogebruik door vrouwen.

Bij de mannen is de mortaliteit het hoogst onder de 65-plussers (75 in 1965; 47 in 1980) en het laagst onder de 0-14-jarigen (13 in 1965; 8 in 1980). Bij de vrouwen is de mortaliteit eveneens het hoogst onder de 65-plussers (17 in 1965; 15 in 1980). De laagste mortaliteit bij de vrouwen vinden we in 1965 onder de 35-44-jarigen (5), maar in 1980 onder de 25-34-jarigen (4).

De hogere mortaliteit van mannen is bij elke leeftijdsgroep terug te vinden. Zowel aan het begin als aan het eind van de periode is het verschil het grootst bij de leeftijdsgroep van 25-34 jaar (ca. een factor 5) en het kleinst bij de leeftijdsgroep van 0-14 jaar (minder dan een factor 2). De hierboven al genoemde verkleining van het verschil in mortaliteit tussen mannen en vrouwen treedt het sterkst op bij mensen boven de 35 jaar en met name in de leeftijdsgroep van 35-44 jaar. Aan het begin van de periode was de mortaliteit van mannen in deze leeftijdsgroep ruim vier maal zo hoog, aan het eind twee en een half maal.

Bij bestudering van het overlijdensrisico van mannen en vrouwen in 1978 en 1979 (Tabel 6 en 7) komt voor een deel hetzelfde beeld naar voren als uit de mortaliteitsgegevens. Het risico van mannen is over de hele linie gezien bijna twee maal zo groot als dat van vrouwen; in de

leeftijdsgroep van 18-24 jaar is het overlijdensrisico van mannen zelfs drie maal zo groot. Zowel bij de mannen als bij de vrouwen lopen overigens de 65-plussers het grootste risico, op enige afstand gevolgd door de 15-24-jarigen. De leeftijdsgroep van 25-44 jaar loopt bij beide seksen het minste risico.

Een algemene conclusie hieruit kan zijn dat de verschillen in mortaliteit tussen mannen en vrouwen slechts voor een deel toegeschreven kunnen worden aan een grotere verkeersdeelname van mannen. Ook na correctie voor de hoeveelheid afgelegde reizigerskilometers blijven er immers grote verschillen bestaan.

4. VERKEERSONVEILIGHEID NAAR WIJZE VAN VERKEERSDEELNAME

We zullen hier alleen de (kwantitatief) belangrijkste vervoerwijzen bespreken: personenauto, motorfiets, bromfiets, fiets en lopen. Er bestaan uiteraard geen mortaliteitscijfers voor de verschillende vervoerwijzen; mensen nemen immers op meer dan één manier aan het verkeer deel. Daarom kunnen we alleen gebruik maken van gegevens over de aantallen doden.

De ontwikkeling van de verkeersonveiligheid bij de afzonderlijke vervoerwijzen (Tabel 9; Afbeelding 5) wijkt nogal af van de ontwikkeling van de totale onveiligheid, die in hoofdstuk 2 is beschreven.

De duidelijke stijging van het totale aantal doden tussen 1965 en 1972 is niet bij alle vervoerwijzen terug te vinden. Bij voetgangers is het aantal doden vrijwel constant en bij scooter/motorrijders is er zelfs een duidelijke daling. Het laatste hangt hoogstwaarschijnlijk samen met het sterk verminderde gebruik van de motorfiets en de scooter.

De daling die bij de meeste vervoerwijzen in 1973 inzet, begint bij de personenauto pas in 1974. Deze daling is mede een gevolg van de wijziging van de alcoholwet (eind 1974) en van de verplichting tot het dragen van autogordels (per 1 juni 1975). Deze laatste maatregel spaart naar schatting jaarlijks 400 à 500 levens. Bij scooter/motorrijders stijgt met ingang van 1974 het aantal doden juist; dit hangt vermoedelijk samen met een toegenomen gebruik van de motorfiets.

De extra sterke daling bij de bromfietzers in 1975 kan grotendeels worden verklaard uit de begin dat jaar ingevoerde draagplicht van helmen. Naar schatting spaart deze maatregel jaarlijks 200 à 300 levens.

Ook de tijdelijke stagnatie in de daling van het totale aantal verkeersdoden in 1976 en 1977 is niet bij alle vervoerwijzen waar te nemen.

De aantallen overleden bromfietzers blijven ook in deze jaren dalen. Het afgenomen gebruik van de bromfiets heeft hierbij hoogstwaarschijnlijk een rol gespeeld. Voor de eveneens dalende aantallen overleden voetgangers is geen verklaring voorhanden.

Het aandeel van de verschillende vervoerwijzen in het totale aantal verkeersdoden is in de loop der jaren belangrijk veranderd (Tabel 9; Afbeelding 6). Het aandeel van de personenauto-inzittenden was geduren-

de de hele periode 1965 t/m 1980 het grootst, maar het groeide van 30% in 1965 tot ruim 45% in 1980. De tweede plaats werd in 1980 ingenomen door de fietsers met 21%, een lichte toename ten opzichte van 1965. Een duidelijke daling deed zich voor bij de voetgangers (van 23% naar 15%) en de bromfietsers (van 20% naar 10%). Het aandeel van de motorrijders was in 1980 nauwelijks groter dan in 1965; in relatieve zin is echter van een grote verandering sprake (van 5% naar 7%).

De overlijdensrisico's (doden per 10^8 reizigerskilometers) van de verschillende vervoerwijzen in 1978 en 1979 geven een heel ander beeld te zien dan de aantallen doden in deze jaren.

Als we naar de dodencijfers kijken, blijkt dat in 1978 en 1979 verreweg de meeste verkeersdoden vielen onder inzittenden van personenauto's: 1033, resp. 940. De op een na grootste groep zijn de fietsers met 460, resp. 394 doden. Daarna volgen de voetgangers (368, resp. 236) en dan de bromfietsers (253, resp. 182). De motorrijders sluiten de rij met 110, resp. 117 doden (Tabel 9).

Het overlijdensrisico daarentegen is verreweg het grootst voor motorrijders. Dan volgen de bromfietsers, vervolgens de voetgangers, dan de fietsers en tenslotte de inzittenden van personenauto's (Tabel 6 en 7, totaal kolom). Dus precies de omgekeerde rangorde als bij het aantal overleden slachtoffers. Men moet hierbij wel bedenken dat het aantal kilometers niet voor alle vervoerwijzen op identieke wijze maatgevend is voor de expositie.

In de nu volgende paragrafen zullen we de ontwikkeling van de verkeers- onveiligheid bij de verschillende vervoerwijzen per leeftijdsgroep bekijken. Daarbij zullen we weer gebruik maken van mortaliteitsgegevens (doden per 100.000 personen in de verschillende leeftijdsgroepen).

4.1. Inzittenden van personenauto's, naar leeftijd

Er is bij de inzittenden van personenauto's een groot verschil in mortaliteit tussen de leeftijdsgroep van 0-14 jaar en de overige leeftijdsgroepen (Tabel 10; Afbeelding 7). In de gehele periode 1965 t/m 1980 is de mortaliteit van 0-14-jarigen beduidend lager dan van alle andere leeftijdsgroepen. Dit hangt vermoedelijk samen met het feit dat de

0-14-jarigen alleen als passagiers gebruik maken van auto's. Tussen de verschillende leeftijdsgroepen boven de 15 jaar waren er in 1965 nauwelijks verschillen in mortaliteit. In 1980 zijn ze echter behoorlijk uit elkaar gegroeid. De mortaliteit van de 15-24-jarigen is ten opzichte van 1965 duidelijk toegenomen; die van de overige groepen (25 jaar en ouder) ligt min of meer op het niveau van 1965. De positie van de 15-24-jarigen is dus absoluut en relatief verslechterd. Dit zou kunnen samenhangen met het toegenomen autogebruik in deze groep.

De overlijdensrisico's in 1978 en 1979 van de diverse leeftijdsgroepen onder de inzittenden van personenauto's vertonen niet geheel dezelfde rangorde als hun mortaliteiten in de deze jaren.

De mortaliteit is in 1978-1979 het hoogst bij de 15-24-jarigen en het laagst bij de 0-14-jarigen. De 65-plussers bekleden een middenpositie. Het overlijdensrisico is het hoogst voor de 65-plussers, die op korte afstand worden gevolgd door de leeftijdsgroep van 15-24 jaar (Tabel 6 en 7). Evenals bij de mortaliteit scoort ook hier de jongste leeftijdsgroep het laagst. De 65-plussers leggen dus verhoudingsgewijs weinig kilometers met de auto af.

4.2. Fietsers, naar leeftijd

Bij de fietsers is er een groot verschil in mortaliteit tussen de 65-plussers en alle andere leeftijdsgroepen (Tabel 11; Afbeelding 8). De mortaliteit van de oudere fietsers is twee tot drie maal zo groot als van de andere leeftijdsgroepen. Dit geldt voor de gehele periode 1965 t/m 1980. De lichte daling van de mortaliteit van alle leeftijdsgroepen te zamen is vooral toe te schrijven aan de duidelijke daling onder de 0-14-jarigen en 65-plussers. Alle andere leeftijdsgroepen blijven min of meer gelijk of vertonen zelfs een zeer lichte stijging van de mortaliteit.

De overlijdensrisico's in 1978 en 1979 van de diverse leeftijdsgroepen onder de fietsers vertonen vrijwel dezelfde rangorde als hun mortaliteiten in deze jaren.

De mortaliteit is het hoogst voor de 65-plussers en het laagst voor de 25-44-jarige fietsers.

Ook het overlijdensrisico is het grootst voor 65-plussers (Tabel 6 en 7). Het kleinste risico lopen fietsers in de leeftijdsgroepen van 18-45 jaar.

4.3. Voetgangers, naar leeftijd

Ook bij voetgangers valt het grote verschil in mortaliteit op tussen de 65-plussers en alle andere leeftijdsgroepen (Tabel 12; Afbeelding 9). Dit verschil valt uit in het nadeel van de 65-plussers en geldt voor de gehele periode 1965 t/m 1980. De ontwikkeling in de mortaliteit van de voetgangers lijkt enigszins op die bij de fietsers. De mortaliteit van alle leeftijdsgroepen te zamen daalt duidelijk. Dit is vooral een gevolg van de sterke daling bij 0-14-jarigen en (in iets mindere mate) bij de leeftijdsgroepen vanaf 45 jaar.

Het overlijdensrisico van de verschillende leeftijdsgroepen in 1978 en 1979 geeft ongeveer hetzelfde beeld als hun mortaliteit in die jaren. De mortaliteit is verreweg het grootst bij de 65-plussers. Alle andere leeftijdsgroepen ontlopen elkaar niet veel. Dezelfde situatie doet zich voor bij het overlijdensrisico van de verschillende leeftijdsgroepen.

4.4. Bromfietsers, naar leeftijd

In verband met het kleine aantal slachtoffers worden de 0-14-jarigen in deze paragraaf buiten beschouwing gelaten.

In 1965 is de mortaliteit van alle leeftijdsgroepen vrij gelijkmatig gespreid (Tabel 13; Afbeelding 10). De 65-plussers hebben de hoogste mortaliteit, de 35-44-jarigen de laagste. Daarna ontwikkelt de mortaliteit van de 15-24-jarigen zich belangrijk anders dan die van alle andere leeftijdsgroepen. De mortaliteit van deze groepen daalt vrij geleidelijk gedurende de gehele periode, waarbij de onderlinge verschillen steeds kleiner worden.

De mortaliteit van de 25-64-jarigen begint zelfs tot nul te naderen. Het geringe bromfietsgebruik in deze leeftijdsgroep speelt hierbij vermoedelijk een rol. De mortaliteit van 15-24-jarigen stijgt echter tot 1972. Ondanks de vrij sterke daling daarna is de mortaliteit van de

15-24-jarigen in 1980 veel groter dan die van de overige leeftijdsgroepen. De overlijdensrisico's in 1978 en 1979 van de verschillende leeftijdsgroepen vertonen een andere rangorde dan hun mortaliteiten in deze jaren. Hebben de 15-24-jarigen de grootste mortaliteit, wat betreft overlijdensrisico staan de 65-plussers er verreweg het slechtst voor. Het risico dat zij lopen is ruim het dubbele van dat van de 15-24-jarigen. Onder de overige leeftijdsgroepen vallen in 1978 en 1979 te weinig doden om er uitspraken over te kunnen doen.

4.5. Motoren/scooterrijders, naar leeftijd

De mortaliteit van motor/scooterrijders wordt tijdens de periode 1965 t/m 1980 in feite door slechts twee leeftijdsgroepen bepaald: 15-24 jaar en 25-34 jaar (Tabel 14; Afbeelding 11). Dit komt hoogstwaarschijnlijk doordat het bezit en gebruik van deze vervoermiddelen vooral bij die twee leeftijdsgroepen geconcentreerd is.

In absolute zin vinden in de mortaliteit van beide leeftijdsgroepen geen grote veranderingen plaats, maar relatief zijn deze veranderingen niet onaanzienlijk. Daar komt nog bij dat de mortaliteit van de 15-24-jarigen stijgt, terwijl die van de 25-34-jarigen daalt. Dit leidt ertoe dat, terwijl er in 1965 nauwelijks verschil was, de mortaliteit van de 15-24-jarigen in 1980 een veelvoud bedraagt van die van de 25-34-jarigen.

Ook het overlijdensrisico van de 15-24-jarigen is in 1978 en 1979 een veelvoud van het risico van de 25-34-jarigen (Tabel 6 en 7).

4.6. Mortaliteit en overlijdensrisico naar wijze van verkeersdeelname en leeftijd

Tot slot van dit hoofdstuk zullen we aan de hand van de meest recente mortaliteits- en risicocijfers over alle vervoerwijzen te zamen nagaan voor welke groepen het verkeer het onveiligst is. De meest recente mortaliteitsgegevens zijn die van 1980. Ze zijn samengebracht in Tabel 15, uitgesplitst naar leeftijdsgroep en wijze van verkeersdeelname. De meest recente risicogegevens zijn die van 1978 en 1979, waarvoor we weer gebruik kunnen maken van Tabel 6 en 7.

De grootste mortaliteit hebben personenauto-inzittenden van 15-24 jaar; zij worden op de voet gevolgd door fietsers van 65 jaar en ouder.

Personenauto-inzittenden en voetgangers van 65 jaar en ouder hebben maar een iets kleinere mortaliteit. Ook van de volgende groepen is de mortaliteit nog vrij groot: personenauto-inzittenden in de leeftijdsgroepen tussen 25 en 64 jaar, bromfietsers van 15-24 jaar en motorrijders van 15-24 jaar.

Het overlijdensrisico is het grootst voor bromfietsers van 65 jaar en ouder. Ook 65-plussers die zich op de fiets of te voet in het verkeer begeven, lopen een zeer groot risico, evenals motorrijders uit de leeftijdsgroepen tussen 15 en 35 jaar. Het overlijdensrisico van bromfietsers van 15-24 jaar is aanzienlijk kleiner, maar ligt nog steeds ver boven dat van andere groepen. Het risico van auto-inzittenden is niet bijzonder hoog.

Groepen waarvoor het verkeer zowel op grond van mortaliteitscijfers als van risicocijfers zeer onveilig is, zijn dus: 65-plussers die op de fiets of te voet aan het verkeer deelnemen, motorrijders van 15-24 jaar en bromfietsers van 15-24 jaar.

Wellicht ten overvloede zij hier nog eens herhaald, dat het aantal reizigerskilometers (de expositiemaat die gebruikt is bij het berekenen van het overlijdensrisico) niet voor alle categorieën verkeersdeelnemers op identieke wijze maatgevend is voor het aantal potentieel gevaarlijke situaties waaraan zij blootstaan. Bij een verdere interpretatie van de gegevens uit deze paragraaf zal men daarom de nodige voorzichtigheid moeten betrachten.

TABELLEN 1 T/M 15

Tabel 1. Vervoersprestatie naar leeftijd en geslacht in 1978 ($\times 10^6$ km).

Tabel 2. Vervoersprestatie naar leeftijd en geslacht in 1979 ($\times 10^6$ km).

Tabel 3. Aantallen verkeersdoden naar leeftijd en geslacht in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 4. Bevolkingsaantallen naar leeftijd en geslacht in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 5. Verkeersmortaliteit naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Tabel 6. Risicofactoren per wijze van verkeersdeelname naar leeftijd en geslacht in 1978 (doden per 10^8 km).

Tabel 7. Risicofactoren per wijze van verkeersdeelname naar leeftijd en geslacht in 1979 (doden per 10^8 km).

Tabel 8. Verkeersmortaliteit naar leeftijd en geslacht in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Tabel 9. Aantallen en percentages verkeersdoden per wijze van verkeersdeelname in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 10. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij personenauto-inzittenden naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 11. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij fietsers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 12. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij voetgangers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 13. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij bromfietzers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 14. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij motorrijders naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

Tabel 15. Verkeersmortaliteit per wijze van verkeersdeelname naar leeftijd in 1980 (doden per 10^5 inwoner).

	Auto	Brom- fiets	Fiets	Motor/ Scooter	Lopen	Overig	Totaal
<u>Mannen en vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	1811	48	1566	4	148	513	4090
15 - 17 jaar	1884	858	1548	24	188	1207	5709
18 - 24 jaar	10483	697	1471	255	461	3053	16420
25 - 35 jaar	23356	203	1381	63	691	3230	28924
36 - 44 jaar	13204	139	860	27	344	1536	16110
45 - 64 jaar	21449	269	1548	11	866	3124	27267
65 en ouder	4207	83	536	23	532	1662	7043
Totaal	76621	2310	8924	407	3241	14361	105864
<u>Mannen:</u>							
12 - 14 jaar	823	12	833	4	65	234	1971
15 - 17 jaar	794	552	774	2	84	535	2741
18 - 24 jaar	6223	469	751	225	199	1673	9540
25 - 35 jaar	15889	137	700	63	277	2284	19350
36 - 44 jaar	8223	106	410	27	135	1130	10581
45 - 64 jaar	13876	195	821	7	348	1758	17005
65 en ouder	2357	75	386	23	264	616	3721
Totaal	48735	1551	4682	351	1374	8250	65073
<u>Vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	987	36	733	-	82	282	2120
15 - 17 jaar	1090	306	774	21	106	671	2968
18 - 24 jaar	4260	228	719	30	262	1382	6881
25 - 35 jaar	7469	66	681	-	414	943	9573
36 - 44 jaar	4432	33	450	0	209	405	5529
45 - 64 jaar	7574	73	728	4	518	1365	10262
65 en ouder	1850	8	150	-	268	1046	3322
Totaal	27662	759	4240	56	1864	6103	40754

Tabel 1. Vervoersprestatie naar leeftijd en geslacht in 1978 (x 10⁶ km).

	Auto	Brom- fiets	Fiets	Motor/ Scooter	Lopen	Overig	Totaal
<u>Mannen en vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	1840	16	1498	1	205	910	4470
15 - 17 jaar	1722	762	1593	14	197	1203	5490
18 - 24 jaar	11046	569	1360	350	500	2971	16797
25 - 35 jaar	23706	216	1589	98	784	2754	29147
36 - 44 jaar	14097	68	849	2	397	1684	17096
45 - 64 jaar	19629	238	1572	5	940	3174	25558
65 en ouder	5082	85	597	-	550	1734	8048
Totaal	77757	1960	9129	469	3610	14638	107563
<u>Mannen:</u>							
12 - 14 jaar	1041	7	784	1	109	456	2398
15 - 17 jaar	935	575	893	0	92	575	3071
18 - 24 jaar	6618	395	719	281	241	1706	9960
25 - 35 jaar	15970	128	844	93	334	1736	19105
36 - 44 jaar	9688	48	411	2	177	982	11305
45 - 64 jaar	12417	212	852	5	432	1949	15868
65 en ouder	2655	66	408	-	273	664	4066
Totaal	49677	1434	4951	382	1674	8215	66332
<u>Vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	799	9	713	0	96	455	2072
15 - 17 jaar	787	187	700	13	105	628	2420
18 - 24 jaar	4426	175	641	69	259	1266	6837
25 - 35 jaar	7736	88	746	5	451	1018	10042
36 - 44 jaar	4410	21	438	-	220	702	5790
45 - 64 jaar	7211	26	720	-	508	1224	9690
65 en ouder	2426	19	189	-	278	1069	3981
Totaal	28057	526	4176	87	1933	6424	41203

Tabel 2. Vervoersprestatie naar leeftijd en geslacht in 1979 (x 10⁶ km).

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

TOTAAL	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	370	523	295	211	565	515	2479
1966	393	571	291	232	536	597	2620
1967	437	682	346	228	591	578	2862
1968	439	709	333	244	547	635	2907
1969	454	744	357	247	633	640	3075
1970	459	811	376	289	618	648	3181
1971	446	793	400	232	668	626	3167
1972	457	846	382	259	634	686	3264
1973	363	865	421	230	566	647	3092
1974	315	776	318	206	419	512	2546
1975	291	577	289	200	436	528	2321
1976	304	648	302	206	451	521	2432
1977	291	780	299	211	463	539	2583
1978	280	700	264	191	389	470	2294
1979	194	639	258	172	312	402	1977
1980	203	606	255	169	303	461	1997

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

MAN	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	240	423	252	171	424	404	1914
1966	236	473	239	190	406	445	1989
1967	276	548	288	177	447	442	2178
1968	267	538	288	190	389	482	2154
1969	280	577	296	191	453	468	2265
1970	318	614	301	202	442	472	2349
1971	288	640	329	187	458	457	2359
1972	279	662	315	216	438	499	2409
1973	237	654	334	183	392	467	2267
1974	207	636	252	165	298	370	1928
1975	175	456	238	158	314	366	1707
1976	188	499	239	164	316	361	1767
1977	174	616	241	165	290	380	1866
1978	186	549	208	142	254	319	1658
1979	122	510	216	132	202	272	1454
1980	128	482	212	123	200	315	1460

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

VROUW	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	130	100	43	40	141	111	565
1966	157	98	52	42	130	152	631
1967	161	134	58	51	144	136	684
1968	172	171	45	54	158	153	753
1969	174	167	61	56	160	172	810
1970	141	197	75	67	176	176	832
1971	160	153	71	45	210	169	808
1972	178	184	67	43	196	187	855
1973	126	211	87	47	174	160	825
1974	108	140	66	41	121	142	618
1975	116	121	51	42	122	162	614
1976	116	149	63	42	135	160	665
1977	117	164	58	46	173	159	717
1978	94	151	56	49	135	151	636
1979	72	129	42	40	110	130	523
1980	75	124	43	46	103	146	537

Tabel 3. Aantallen verkeersdoden naar leeftijd en geslacht in de periode 1965 t/m 1980.

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

TOTAAL	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	3485	2121	1591	1522	2468	1190	12377
1966	3503	2173	1611	1526	2503	1219	12535
1967	3513	2218	1619	1528	2531	1252	12661
1968	3526	2248	1656	1523	2564	1281	12798
1969	3549	2275	1707	1527	2589	1311	12958
1970	3566	2317	1753	1533	2611	1340	13119
1971	3572	2288	1866	1544	2633	1368	13270
1972	3560	2268	1961	1552	2651	1395	13388
1973	3527	2268	2033	1565	2672	1426	13491
1974	3484	2287	2096	1582	2692	1459	13599
1975	3443	2319	2155	1603	2724	1490	13734
1976	3380	2347	2210	1616	2748	1514	13815
1977	3315	2369	2263	1635	2767	1549	13898
1978	3248	2401	2301	1674	2782	1581	13986
1979	3184	2439	2335	1721	2797	1615	14091
1980	3134	2473	2381	1758	2821	1642	14209

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

MAN	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	1785	1088	819	756	1190	539	6178
1966	1794	1116	835	762	1207	549	6262
1967	1799	1137	837	764	1220	560	6317
1968	1804	1152	857	764	1236	569	6383
1969	1816	1166	866	770	1248	579	6465
1970	1825	1188	914	778	1258	587	6550
1971	1827	1172	974	786	1269	595	6624
1972	1821	1160	1020	793	1278	603	6676
1973	1804	1159	1056	802	1290	612	6722
1974	1782	1168	1087	812	1301	622	6772
1975	1761	1185	1118	825	1318	630	6837
1976	1729	1198	1144	834	1331	636	6872
1977	1696	1208	1168	845	1343	647	6907
1978	1662	1224	1185	866	1353	656	6945
1979	1629	1244	1201	890	1363	666	6994
1980	1603	1263	1223	909	1377	673	7048

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

VROUW	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	1700	1032	772	766	1278	651	6199
1966	1709	1057	776	764	1296	670	6273
1967	1715	1081	782	764	1311	692	6344
1968	1721	1096	799	759	1328	712	6415
1969	1733	1109	821	756	1342	732	6493
1970	1741	1129	838	756	1353	753	6570
1971	1744	1115	892	758	1364	773	6645
1972	1739	1108	941	759	1373	792	6712
1973	1723	1109	977	763	1383	814	6769
1974	1702	1119	1009	769	1391	837	6827
1975	1682	1134	1037	778	1406	860	6897
1976	1651	1149	1066	782	1416	879	6943
1977	1618	1161	1095	790	1424	903	6991
1978	1586	1177	1115	808	1429	925	7040
1979	1555	1194	1133	831	1434	949	7097
1980	1531	1210	1159	849	1444	968	7160

Tabel 4. Bevolkingsaantallen naar leeftijd en geslacht in de periode 1965 t/m 1980. ($\times 10^3$)

GEREGISTREERDE AANTALLEN:

TOTAAL	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	10.6	24.7	18.5	13.9	22.9	43.3	20.0
1966	11.2	26.3	18.1	15.2	21.4	49.0	20.9
1967	12.4	30.8	21.4	14.9	23.3	46.2	22.6
1968	12.4	31.2	19.5	16.0	21.1	48.4	22.4
1969	12.8	32.7	20.9	16.2	24.4	48.8	23.7
1970	12.9	35.0	21.5	17.5	23.7	48.4	24.2
1971	12.5	34.7	21.4	15.0	25.4	45.8	23.9
1972	12.8	37.3	19.5	16.7	23.9	49.2	24.4
1973	10.3	38.1	20.7	14.7	21.2	45.4	22.9
1974	9.0	33.9	15.2	13.0	15.6	35.1	18.7
1975	8.5	24.9	13.4	12.5	16.0	35.4	16.9
1976	9.0	27.6	13.7	12.7	16.4	34.4	17.6
1977	8.8	32.9	13.2	12.9	16.7	34.8	18.6
1978	8.6	29.2	11.5	11.4	14.0	29.7	16.4
1979	6.1	26.2	11.1	10.0	11.2	24.9	14.0
1980	6.5	24.5	10.7	9.6	10.7	28.1	14.1

Tabel 5. Verkeersmortaliteit naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10⁵ inwoner).

	Auto	Brom- fiets	Fiets	Motor/ Scooter	Lopen	Overig	Totaal
<u>Mannen en</u>							
<u>vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	0,48	6,25*	3,38	25,00*	6,76	0,00	1,86
15 - 17 jaar	1,80	12,82	2,58	25,00	6,91	0,50	3,66
18 - 24 jaar	2,58	9,18	2,11	34,51	4,34	0,59	2,99
25 - 35 jaar	0,92	5,91*	1,01*	23,81	2,32*	0,56	1,00
36 - 44 jaar	0,86	4,32*	2,21*	0,00	5,23*	0,52	1,02
45 - 64 jaar	1,04	9,67*	4,91	0,00	5,89	0,38	1,43
65 en ouder	3,16	37,35	29,48	0,00	27,07	0,24	6,67
<u>Totaal</u>	<u>1,31</u>	<u>10,91</u>	<u>4,38</u>	<u>27,03</u>	<u>8,39</u>	<u>0,46</u>	<u>1,97</u>
<u>Mannen:</u>							
12 - 14 jaar	0,36	16,67	4,56	25,00	9,23	0,00	2,54
15 - 17 jaar	2,52	16,49	2,20	200,00	7,14	0,93	5,22
18 - 24 jaar	3,54	11,09	2,26	37,78	7,04	1,08	4,26
25 - 35 jaar	1,04	6,57	1,57	23,81	4,33	0,79	1,19
36 - 44 jaar	0,98	3,77	2,44	0,00	8,89	0,71	1,13
45 - 64 jaar	1,06	10,26	5,60	0,00	8,91	0,57	1,49
65 en ouder	3,52	41,33	31,09	0,00	31,44	0,32	8,57
<u>Totaal</u>	<u>1,49</u>	<u>13,48</u>	<u>5,53</u>	<u>29,91</u>	<u>11,94</u>	<u>0,74</u>	<u>2,34</u>
<u>Vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	0,61	2,78	2,05	-	4,88	0,00	1,23
15 - 17 jaar	1,28	6,21	2,97	9,52	6,60	0,15	2,22
18 - 24 jaar	1,17	5,26	1,95	10,00	2,29	0,00	1,24
25 - 35 jaar	0,67	4,55	0,44	-	0,97	0,00	0,63
36 - 44 jaar	0,63	6,06	2,00	0,00	2,87	0,00	0,81
45 - 64 jaar	1,02	8,22	4,12	0,00	3,86	0,15	1,32
65 en ouder	2,70	0,00	25,33	-	22,76	0,19	4,54
<u>Totaal</u>	<u>0,99</u>	<u>5,67</u>	<u>3,11</u>	<u>8,93</u>	<u>5,79</u>	<u>0,08</u>	<u>1,39</u>

* kleine aantallen doden

Tabel 6. Risicofactoren per wijze van verkeersdeelname naar leeftijd en geslacht in 1978 (doden per 10⁸ km).

	Auto	Brom- fiets	Fiets	Motor/ Scooter	Lopen	Overig	Totaal
<u>Mannen en vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	0,49	31,25*	2,20	0,00	2,93	0,00	1,19
15 - 17 jaar	1,57	11,68	2,13	28,57	5,08	0,50	3,10
18 - 24 jaar	2,51	8,08	1,47	26,29	3,80	0,47	2,79
25 - 35 jaar	0,86	0,93*	1,38*	15,31*	1,53*	0,84	0,96
36 - 44 jaar	0,74	5,88*	1,65*	200,00*	2,77	0,83	0,88
45 - 64 jaar	0,90	5,46*	4,39	20,00*	4,36	0,38	1,22
65 en ouder	2,22	24,71	24,96	0,00	20,18	0,40	4,98
<u>Totaal</u>	<u>1,18</u>	<u>9,18</u>	<u>3,74</u>	<u>24,73</u>	<u>5,82</u>	<u>0,52</u>	<u>1,71</u>
<u>Mannen:</u>							
12 - 14 jaar	0,58	57,14	2,68	0,00	4,59	0,00	1,50
15 - 17 jaar	1,39	12,87	2,13	0,00	7,61	0,87	3,91
18 - 24 jaar	3,41	9,62	1,39	12,10	5,81	0,82	3,91
25 - 35 jaar	1,06	1,56	1,90	16,13	3,59	1,15	1,23
36 - 44 jaar	0,82	6,25	1,70	200,00	3,95	1,32	1,00
45 - 64 jaar	0,93	5,66	4,81	20,00	4,63	0,62	1,27
65 en ouder	2,67	31,82	28,19	0,00	21,25	0,90	6,67
<u>Totaal</u>	<u>1,38</u>	<u>10,74</u>	<u>4,63</u>	<u>28,53</u>	<u>7,35</u>	<u>0,85</u>	<u>2,06</u>
<u>Vrouwen:</u>							
12 - 14 jaar	0,38	11,11	1,68	0,00	1,04	0,00	0,82
15 - 17 jaar	1,78	8,02	2,14	15,38	2,86	0,16	2,07
18 - 24 jaar	1,15	4,57	1,56	7,25	1,93	0,00	1,16
25 - 35 jaar	0,45	0,00	0,80	0,00	0,00	0,29	0,44
36 - 44 jaar	0,57	4,76	1,60	0,00	1,82	0,14	0,66
45 - 64 jaar	0,83	3,85	3,89	0,00	4,13	0,00	1,14
65 en ouder	1,73	0,00	17,99	0,00	19,06	0,09	3,27
<u>Totaal</u>	<u>0,83</u>	<u>4,94</u>	<u>2,68</u>	<u>8,05</u>	<u>4,50</u>	<u>0,09</u>	<u>1,14</u>
* kleine aantallen doden							

Tabel 7. Risicofactoren per wijze van verkeersdeelname naar leeftijd en geslacht in 1979 (doden per 10^8 km).

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

MAN	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	13.4	38.9	30.8	22.6	35.6	75.0	31.0
1966	13.2	42.4	28.6	24.9	33.6	81.1	31.8
1967	15.3	48.2	34.4	23.2	36.6	78.9	34.5
1968	14.7	46.1	32.5	24.7	31.2	83.3	33.3
1969	15.4	49.5	33.4	24.8	36.3	80.9	35.0
1970	17.4	51.7	32.9	26.0	35.1	80.4	35.9
1971	15.8	54.6	33.8	23.8	36.1	76.8	35.6
1972	15.3	57.1	30.9	27.2	34.3	82.8	36.1
1973	13.1	56.4	31.6	22.8	30.4	76.3	33.7
1974	11.6	54.5	23.2	20.3	22.9	59.4	28.5
1975	9.9	38.5	21.3	19.2	23.8	58.1	25.0
1976	10.9	41.7	20.9	19.7	23.7	56.8	25.7
1977	10.3	51.0	20.6	19.5	21.6	58.8	27.0
1978	11.2	44.8	17.5	16.4	18.8	48.7	23.9
1979	7.5	41.0	18.0	14.8	14.8	40.8	20.8
1980	8.0	38.2	17.3	13.5	14.5	46.8	20.7

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

VROUW	0 14	15 24	25 34	35 44	45 64	65 OUDER	TOTAAL
1965	7.6	9.7	5.6	5.2	11.0	17.1	9.1
1966	9.2	9.3	6.7	5.5	10.0	22.7	10.1
1967	9.4	12.4	7.4	6.7	11.0	19.7	10.8
1968	9.9	15.4	5.5	7.1	11.8	20.9	11.6
1969	10.0	15.1	7.4	7.4	13.4	23.5	12.5
1970	8.1	17.5	8.9	8.9	13.0	23.4	12.7
1971	9.2	13.7	8.0	5.9	15.4	21.9	12.2
1972	10.2	16.6	7.1	5.7	14.3	23.6	12.7
1973	7.3	19.0	8.9	6.2	12.6	22.1	12.2
1974	6.3	12.5	6.5	5.3	8.7	17.0	9.1
1975	6.8	10.7	4.9	5.4	8.7	18.8	8.9
1976	7.0	13.0	5.9	5.4	9.5	18.2	9.6
1977	7.2	14.1	5.3	5.8	12.1	17.6	10.3
1978	5.9	12.8	5.0	6.1	9.4	16.3	9.0
1979	4.6	10.8	3.7	4.8	7.7	13.7	7.4
1980	4.9	10.3	3.7	5.4	7.1	15.1	7.5

Tabel 8. Verkeersmortaliteit naar leeftijd en geslacht in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10⁵ inwoner).

	Personen- auto		Vracht- auto		Motor/ scooter		Bromfiets		Fiets		Voetganger		Overige voert.		Totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1965	732	29,5	96	3,9	115	4,6	491	19,8	431	17,4	578	23,3	36	1,5	2497	100
1966	796	30,4	86	3,3	120	4,6	470	17,9	504	19,2	606	23,1	38	1,5	2620	100
1967	950	33,2	92	3,2	117	4,1	560	19,6	507	17,7	601	21,0	35	1,2	2862	100
1968	1070	36,8	81	2,8	92	3,2	538	18,5	507	17,4	589	20,3	30	1,0	2907	100
1969	1176	38,2	94	3,1	76	2,4	578	18,8	532	17,3	597	19,4	22	0,7	3075	100
1970	1322	41,6	82	2,5	85	2,7	540	17,0	512	16,1	609	19,1	31	1,0	3181	100
1971	1290	40,7	59	1,9	95	3,1	601	18,9	549	17,3	556	17,6	17	0,5	3167	100
1972	1350	41,4	75	2,3	93	2,8	574	17,6	558	17,1	588	18,1	26	0,7	3264	100
1973	1358	43,9	64	2,1	90	2,9	538	17,4	509	16,5	504	16,3	29	0,9	3092	100
1974	986	38,7	64	2,5	103	4,0	483	19,0	460	18,1	424	16,7	26	1,0	2546	100
1975	986	41,7	43	1,8	101	4,4	334	14,4	456	19,6	396	17,1	23	1,0	2321	100
1976	1058	43,5	49	2,0	120	4,9	285	11,7	500	20,6	403	16,6	17	0,7	2432	100
1977	1204	46,6	59	2,3	137	5,3	275	10,6	500	19,4	384	14,9	24	0,9	2583	100
1978	1033	45,1	51	2,2	110	4,8	253	11,0	460	20,1	368	16,0	19	0,8	2294	100
1979	940	47,6	55	2,8	117	5,9	182	9,2	394	19,9	263	13,3	26	1,3	1977	100
1980	910	45,5	34	1,7	130	6,5	191	9,6	426	21,3	295	14,8	11	0,6	1997	100

Tabel 9. Aantallen en percentages verkeersdoden per wijze van verkeersdeelname in de periode 1965 t/m 1980.

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

AUTO BE.+PA.	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	33	181	130	115	191	82	732
1966	18	201	163	108	209	97	796
1967	38	247	190	128	245	94	950
1968	60	307	194	141	251	117	1070
1969	53	318	241	158	270	136	1176
1970	69	355	287	176	273	162	1322
1971	68	351	294	144	304	129	1290
1972	62	373	263	170	324	158	1358
1973	54	378	303	159	290	174	1358
1974	32	291	222	129	201	111	986
1975	38	243	189	128	246	124	968
1976	58	276	213	141	245	125	1058
1977	51	352	221	153	256	171	1204
1978	44	304	196	133	224	132	1033
1979	38	304	188	121	176	113	940
1980	27	285	175	119	177	127	910

MORTALITEIT=DODEN PER 100.000 INWONERS

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

AUTO BE.+PA.	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	0.9	8.5	8.2	7.6	7.7	6.9	5.9
1966	0.5	9.2	10.1	7.1	8.3	8.0	6.4
1967	1.1	11.1	12.2	8.4	9.7	7.5	7.5
1968	1.7	13.5	11.4	9.2	9.7	8.9	8.3
1969	1.5	14.0	14.1	10.4	10.4	10.4	9.1
1970	1.9	15.3	16.4	11.5	10.5	12.1	10.1
1971	1.9	15.3	15.8	9.3	11.5	9.4	9.7
1972	1.7	16.4	13.4	11.0	12.2	11.3	10.1
1973	1.5	16.7	14.9	10.2	10.9	12.2	10.1
1974	0.9	12.7	10.6	8.2	7.5	7.6	7.3
1975	1.1	10.5	8.8	8.0	9.0	8.3	7.0
1976	1.7	11.8	9.6	8.7	8.9	8.3	7.7
1977	1.5	14.9	9.8	9.4	9.3	11.0	8.7
1978	1.4	12.7	8.5	7.9	8.1	8.3	7.4
1979	1.2	12.5	8.1	7.0	6.3	7.0	6.7
1980	0.9	11.5	7.3	6.8	6.3	7.7	6.4

 Tabel 10. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij personenauto-inzittenden naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

 GEREgistREERDE AANTALLEN:

FIETS	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	104	51	17	14	90	155	431
1966	145	43	20	21	81	194	504
1967	157	42	12	21	77	198	507
1968	130	40	17	19	91	210	507
1969	155	46	23	21	88	199	532
1970	163	49	6	15	98	181	512
1971	168	48	13	18	91	211	549
1972	161	38	23	18	99	219	558
1973	140	57	18	11	81	202	509
1974	120	56	13	18	81	172	460
1975	110	43	12	22	74	195	456
1976	133	64	19	19	85	180	500
1977	126	55	18	19	91	191	500
1978	122	71	14	19	76	158	460
1979	85	54	22	14	69	150	394
1980	102	56	22	19	61	166	426

MORTALITEIT=DODEN PER 100.000 INWONERS

 GEREgistREERDE AANTALLEN:

FIETS	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	3.0	2.4	1.1	0.9	3.6	13.0	3.5
1966	4.1	2.0	1.2	1.4	3.2	15.9	4.0
1967	4.5	1.9	0.7	1.4	3.0	15.8	4.0
1968	3.7	1.8	1.0	1.2	3.5	16.0	3.9
1969	4.4	2.0	1.3	1.4	3.4	15.2	4.1
1970	4.6	2.1	0.3	1.0	3.8	13.5	3.9
1971	4.7	2.1	0.7	1.2	3.5	15.4	4.1
1972	4.5	1.7	1.2	1.2	3.7	15.7	4.2
1973	4.0	2.5	0.9	0.7	3.0	14.2	3.8
1974	3.4	2.4	0.6	1.1	3.0	11.8	3.4
1975	3.2	1.9	0.6	1.4	2.7	13.1	3.3
1976	3.9	2.7	0.9	1.2	3.1	11.9	3.6
1977	3.8	2.3	0.8	1.2	3.3	12.3	3.6
1978	3.8	3.0	0.6	1.1	2.7	10.0	3.3
1979	2.7	2.2	0.9	0.8	2.5	9.3	2.8
1980	3.3	2.3	0.9	1.1	2.2	10.1	3.0

 Tabel 11. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij fietsers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

 GEREGISTREERDE AANTALLEN:

VOETG.	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	215	35	27	20	91	190	578
1966	219	30	16	27	88	226	606
1967	226	39	25	17	85	209	601
1968	227	33	19	24	73	213	589
1969	222	37	15	13	94	216	597
1970	206	47	16	21	103	216	609
1971	190	33	20	24	103	186	556
1972	206	27	21	20	92	222	588
1973	142	49	26	16	87	184	504
1974	136	27	23	21	52	165	424
1975	134	25	10	16	55	156	396
1976	101	31	16	18	65	172	403
1977	96	38	24	17	65	144	384
1978	106	33	15	19	51	144	368
1979	59	29	11	12	41	111	263
1980	68	19	19	14	43	132	295

MORTALITEIT=DODEN PER 100.000 INWONERS

GEREGISTREERDE AANTALLEN:

VOETG.	0	15	25	35	45	65	TOTAAL
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	6.2	1.7	1.7	1.3	3.7	16.0	4.7
1966	6.3	1.4	1.0	1.8	3.5	18.5	4.8
1967	6.4	1.8	1.5	1.1	3.4	16.7	4.7
1968	6.4	1.5	1.1	1.6	2.8	16.2	4.5
1969	6.3	1.6	0.9	0.9	3.6	16.5	4.6
1970	5.8	2.0	0.9	1.4	3.9	16.1	4.6
1971	5.3	1.4	1.1	1.6	3.9	13.6	4.2
1972	5.8	1.2	1.1	1.3	3.5	15.9	4.4
1973	4.0	2.2	1.3	1.0	3.3	12.9	3.7
1974	3.9	1.2	1.1	1.3	1.9	11.3	3.1
1975	3.9	1.1	0.5	1.0	2.0	10.5	2.9
1976	3.0	1.3	0.7	1.1	2.4	11.4	2.9
1977	2.9	1.6	1.1	1.0	2.3	9.3	2.8
1978	3.3	1.4	0.7	1.1	1.8	9.1	2.6
1979	1.9	1.2	0.5	0.7	1.5	6.9	1.9
1980	2.2	0.8	0.8	0.8	1.5	8.0	2.1

Tabel 12. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10⁵ inwoner) bij voetgangers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

 GEREgistREERDE AANTALLEN:

	GEREGISTREERDE AANTALLEN:						TOTAAL
	BROMF.	0	15	25	35	45	
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	8	163	61	38	143	78	491
1966	4	193	40	44	120	69	470
1967	8	241	67	35	138	71	560
1968	11	252	48	38	103	66	538
1969	12	268	46	25	146	81	578
1970	9	254	38	35	122	82	540
1971	15	275	41	34	144	92	601
1972	14	310	45	34	91	80	574
1973	13	289	36	31	90	79	538
1974	8	298	22	25	68	62	483
1975	4	185	28	21	48	48	334
1976	8	166	22	13	35	41	285
1977	6	198	7	9	29	26	275
1978	4	174	11	7	26	31	253
1979	7	135	1	5	13	21	182
1980	5	129	6	9	10	32	191

MORTALITEIT=DODEN PER 100.000 INWONERS

 GEREgistREERDE AANTALLEN:

	GEREGISTREERDE AANTALLEN:						TOTAAL
	BROMF.	0	15	25	35	45	
	14	24	34	44	64	OUDER	
1965	0.2	7.7	3.8	2.5	5.8	6.6	4.0
1966	0.1	8.9	2.5	2.9	4.8	5.7	3.7
1967	0.2	10.9	4.1	2.3	5.5	5.7	4.4
1968	0.3	11.1	2.8	2.5	4.0	6.6	4.2
1969	0.3	11.8	2.7	1.6	5.6	6.2	4.5
1970	0.3	11.0	2.2	2.3	4.7	6.1	4.1
1971	0.4	12.0	2.2	2.2	5.5	6.7	4.5
1972	0.4	13.7	2.3	2.2	3.4	5.7	4.3
1973	0.4	12.7	1.8	2.0	3.4	5.5	4.0
1974	0.2	13.0	1.0	1.6	2.5	4.2	3.6
1975	0.1	8.0	1.3	1.3	1.8	3.2	2.4
1976	0.2	7.1	1.0	0.8	1.3	2.7	2.1
1977	0.2	8.4	0.3	0.6	1.0	1.7	2.0
1978	0.1	7.2	0.5	0.4	0.9	2.0	1.8
1979	0.2	5.5	0.0	0.3	0.5	1.3	1.3
1980	0.2	5.2	0.3	0.5	0.4	1.9	1.3

 Tabel 13. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10^5 inwoner) bij bromfietzers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

 GEREgistREERDE AANTALLEN:

	MOTOR	0	15	25	35	45	65	
		14	24	34	44	64	OUDER	TOTAAL
1965	0	53	33	9	19	1		115
1966	0	69	30	9	9	3		120
1967	1	71	24	7	14	0		117
1968	0	47	25	12	6	0		92
1969	1	47	17	2	8	1		76
1970	0	62	12	5	5	1		85
1971	0	61	20	5	7	2		95
1972	2	72	6	3	9	1		93
1973	0	68	17	1	4	0		90
1974	0	79	17	4	3	0		103
1975	0	69	23	5	2	2		101
1976	0	95	18	1	6	0		120
1977	2	117	11	5	2	0		137
1978	1	94	13	2	0	0		110
1979	0	97	14	5	1	0		117
1980	0	108	18	1	2	1		130

MORTALITEIT=DODEN PER 100.000 INWONERS

 GEREgistREERDE AANTALLEN:

	MOTOR	0	15	25	35	45	65	
		14	24	34	44	64	OUDER	TOTAAL
1965	0.0	2.5	2.1	0.6	0.8	0.1		0.9
1966	0.0	3.2	1.9	0.6	0.4	0.2		1.0
1967	0.0	3.2	1.5	0.5	0.6	0.0		0.9
1968	0.0	2.2	1.5	0.8	0.2	0.0		0.7
1969	0.0	2.1	1.0	0.1	0.3	0.1		0.6
1970	0.0	2.7	0.7	0.3	0.2	0.1		0.6
1971	0.0	2.7	1.1	0.3	0.3	0.1		0.7
1972	0.1	3.2	0.3	0.2	0.3	0.1		0.7
1973	0.0	3.0	0.8	0.1	0.1	0.0		0.7
1974	0.0	3.5	0.8	0.3	0.1	0.0		0.8
1975	0.0	3.0	1.1	0.3	0.1	0.1		0.7
1976	0.0	4.0	0.8	0.1	0.2	0.0		0.9
1977	0.1	4.9	0.5	0.3	0.1	0.0		1.0
1978	0.0	3.9	0.6	0.1	0.0	0.0		0.8
1979	0.0	4.0	0.6	0.3	0.0	0.0		0.8
1980	0.0	4.4	0.8	0.1	0.1	0.1		0.9

 Tabel 14. Aantallen verkeersdoden en de verkeersmortaliteit (doden per 10⁵ inwoner) bij motorrijders naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980.

Mortaliteit	0-14 jaar	15-24 jaar	25-34 jaar	35-44 jaar	45-64 jaar	65+ jaar	Totaal
Personenauto- inzittenden	1	12	7	7	6	8	6
Motorrijders	0	4	1	0	0	0	1
Bromfietzers	0	5	0	1	0	2	1
Fietsers	3	2	1	1	2	10	3
Voetgangers	2	1	1	1	2	8	2
Overig	0	4	6	4	4	2	3
Totaal	7	25	11	10	11	28	14

Tabel 15. Verkeersmortaliteit per wijze van verkeersdeelname naar leeftijd in 1980 (doden per 10^5 inwoner).

AFBEELDINGEN 1 T/M 11

Afbeelding 1. Ontwikkeling verkeersmortaliteit in enkele Westeuropese landen in de periode 1965 t/m 1980.

Afbeelding 2. Ontwikkeling verkeersmortaliteit van mannen + vrouwen naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Afbeelding 3. Ontwikkeling verkeersmortaliteit van mannen naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Afbeelding 4. Ontwikkeling verkeersmortaliteit van vrouwen naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Afbeelding 5. Ontwikkeling aantallen verkeersdoden per wijze van verkeersdeelname in de periode 1950 t/m 1980.

Afbeelding 6. Ontwikkeling percentages verkeersdoden per wijze van verkeersdeelname in de periode 1950 t/m 1980.

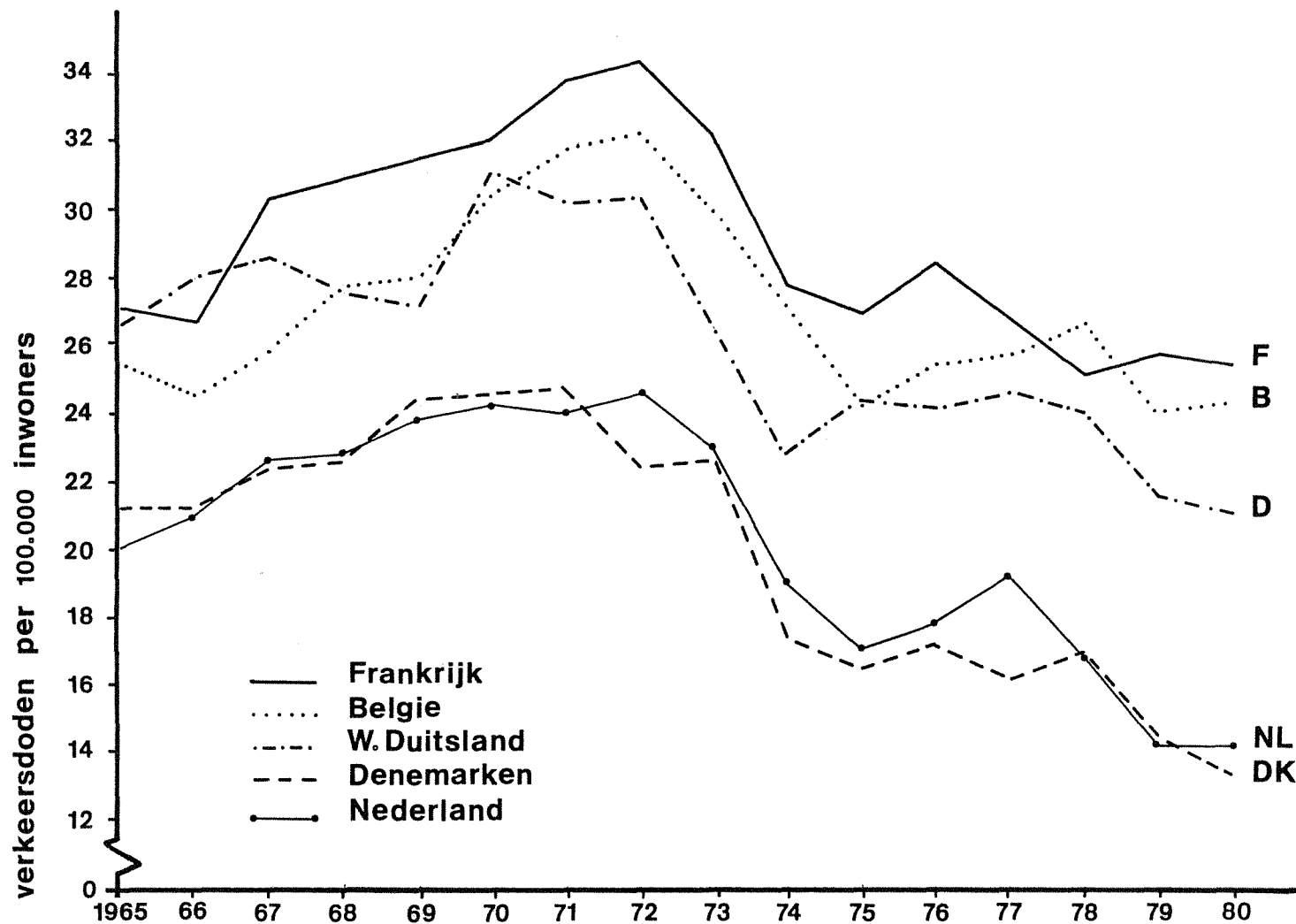
Afbeelding 7. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij personenauto-inzittenden naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Afbeelding 8. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij fietsers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

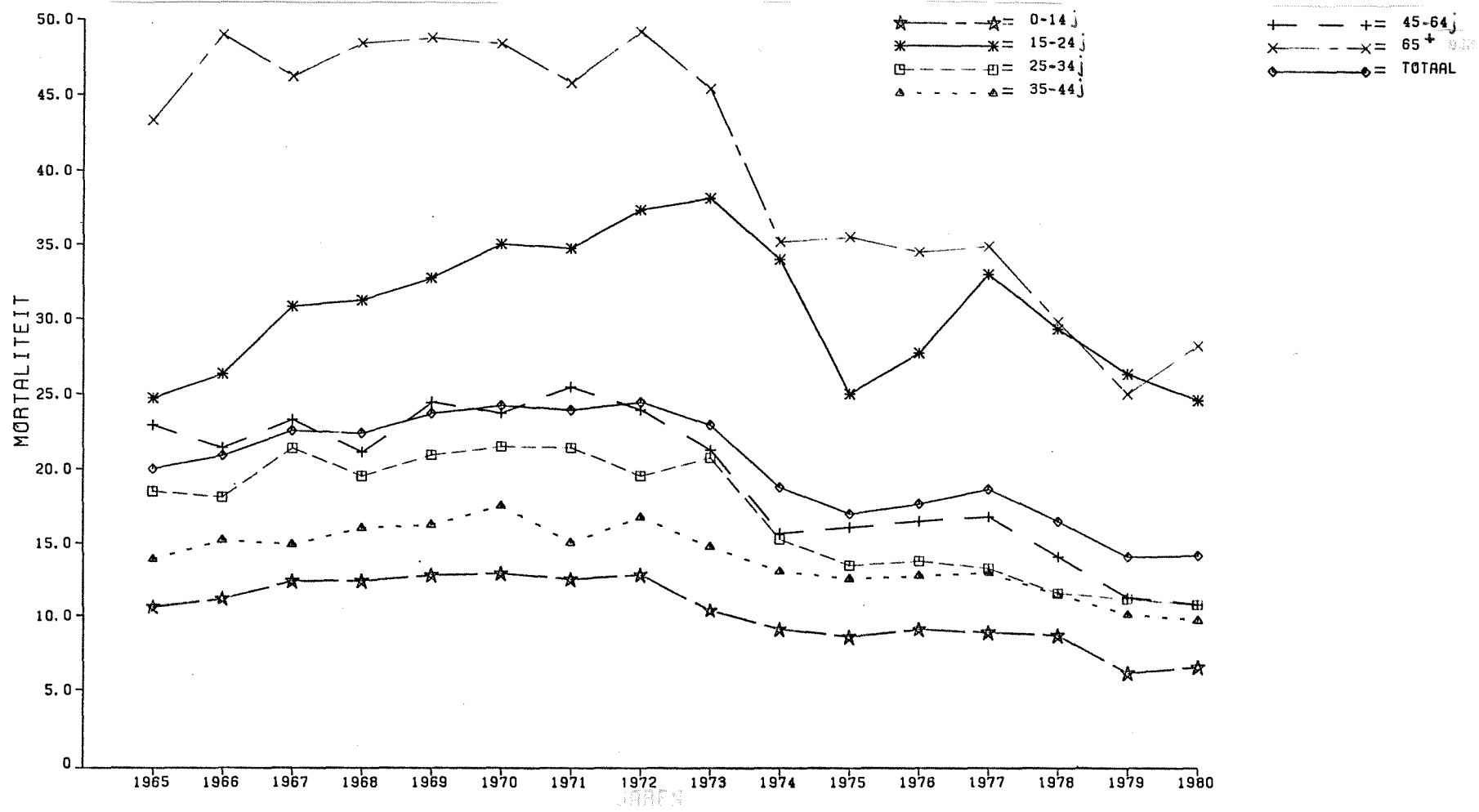
Afbeelding 9. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij voetgangers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

Afbeelding 10. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij bromfietzers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).

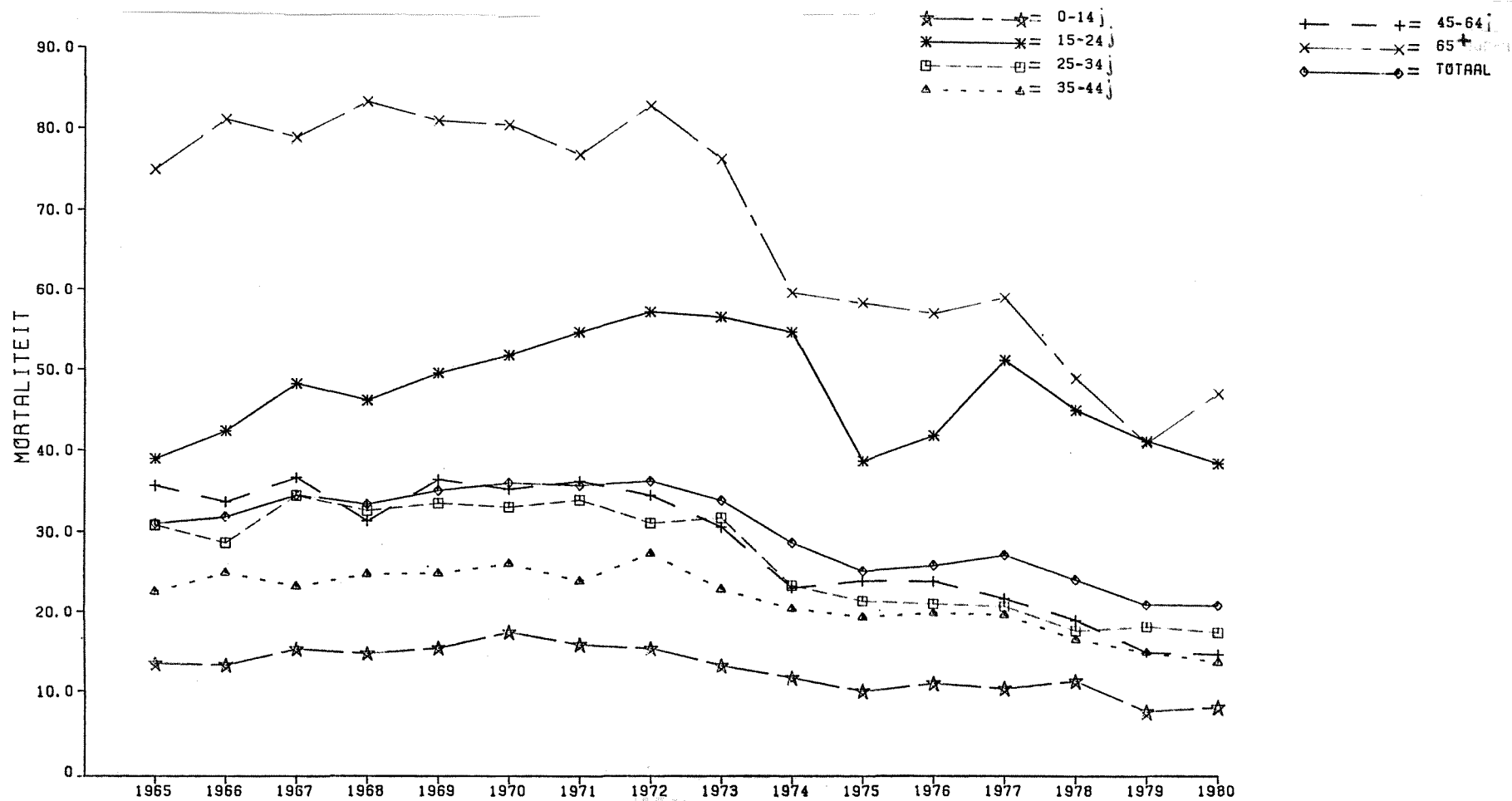
Afbeelding 11. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij motorrijders naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).



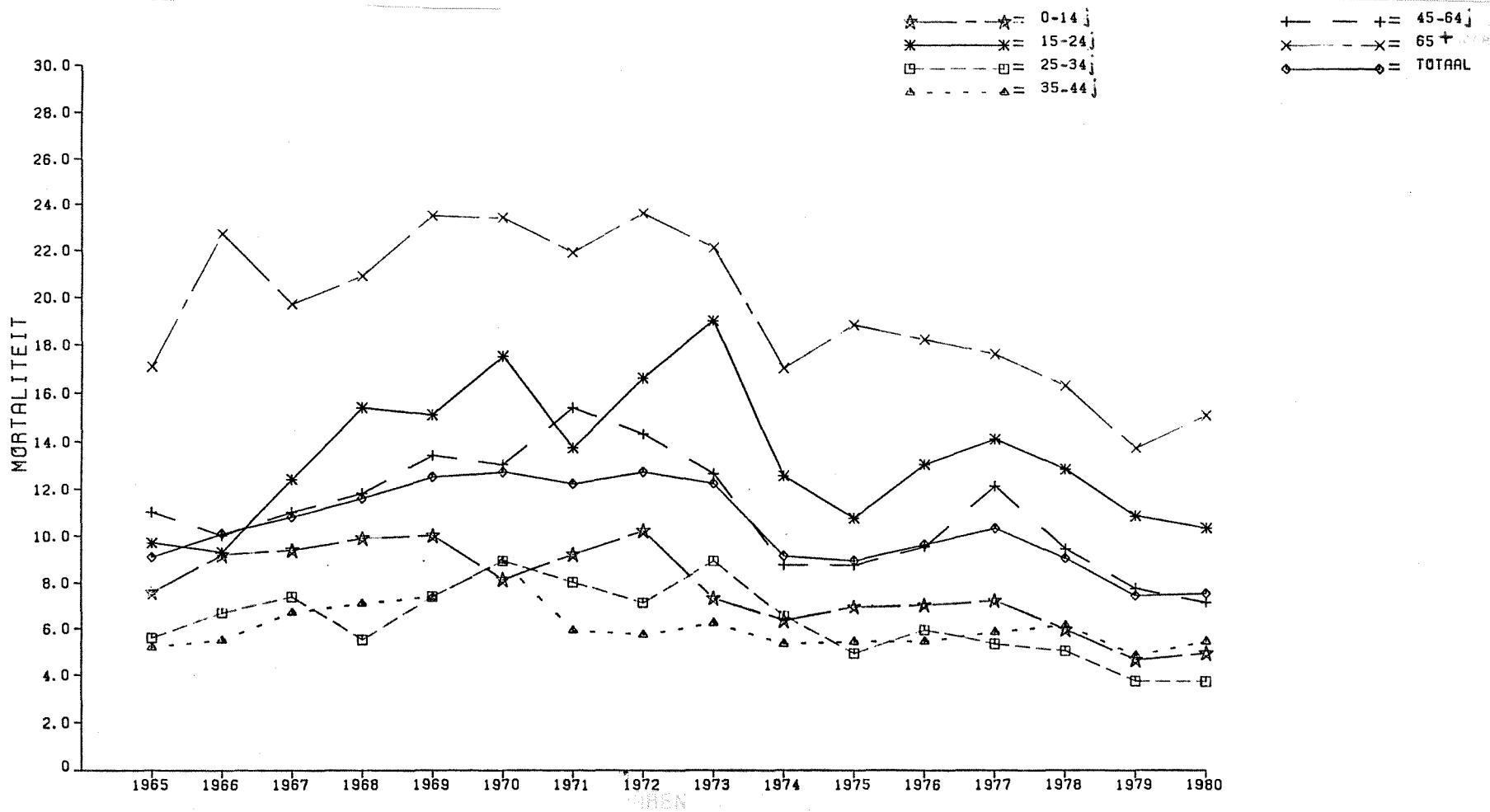
Afbeelding 1. Ontwikkeling verkeersmortaliteit in enkele Westeuropese landen in de periode 1965 t/m 1980.



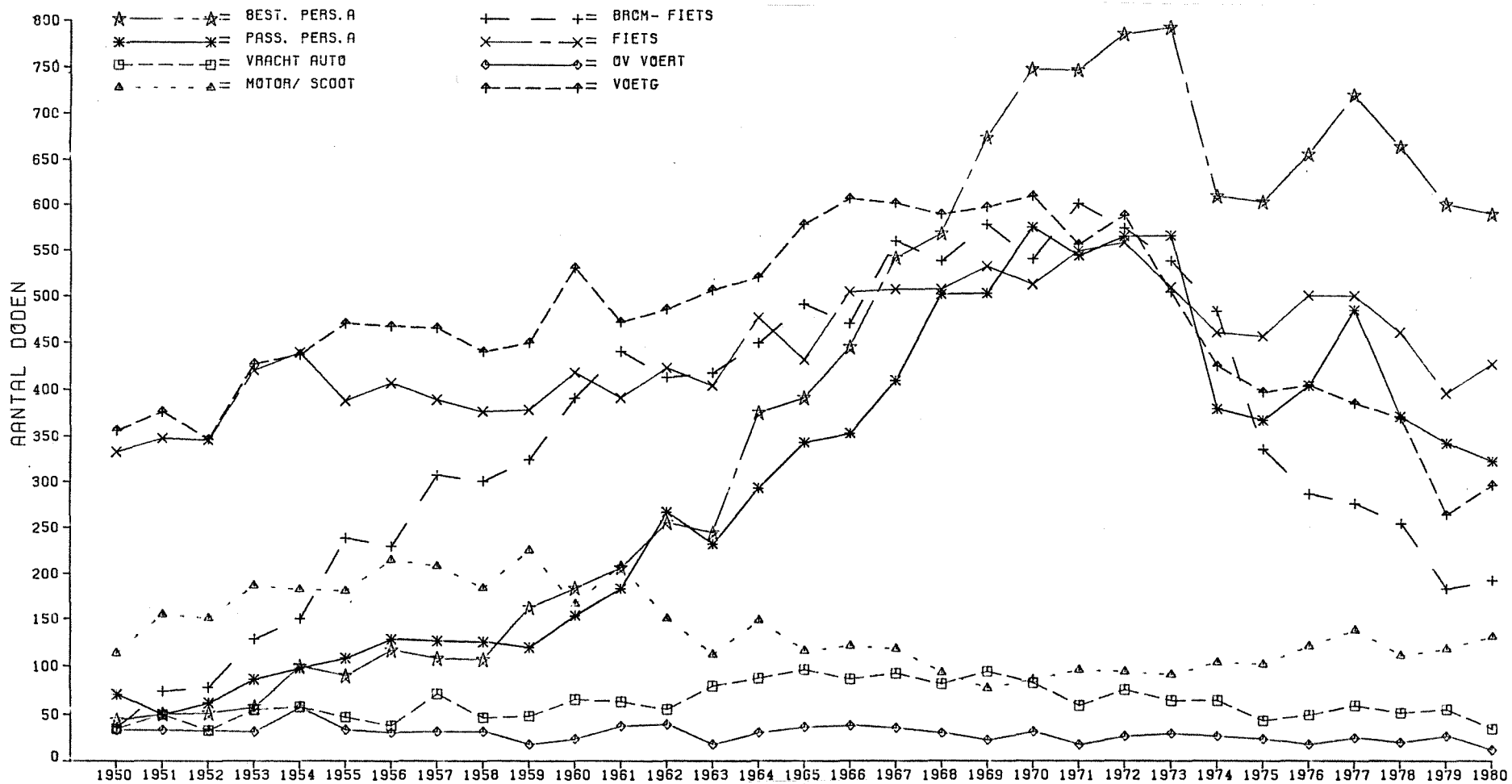
Afbeelding 2. Ontwikkeling verkeersmortaliteit van mannen + vrouwen naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10⁵ inwoner).



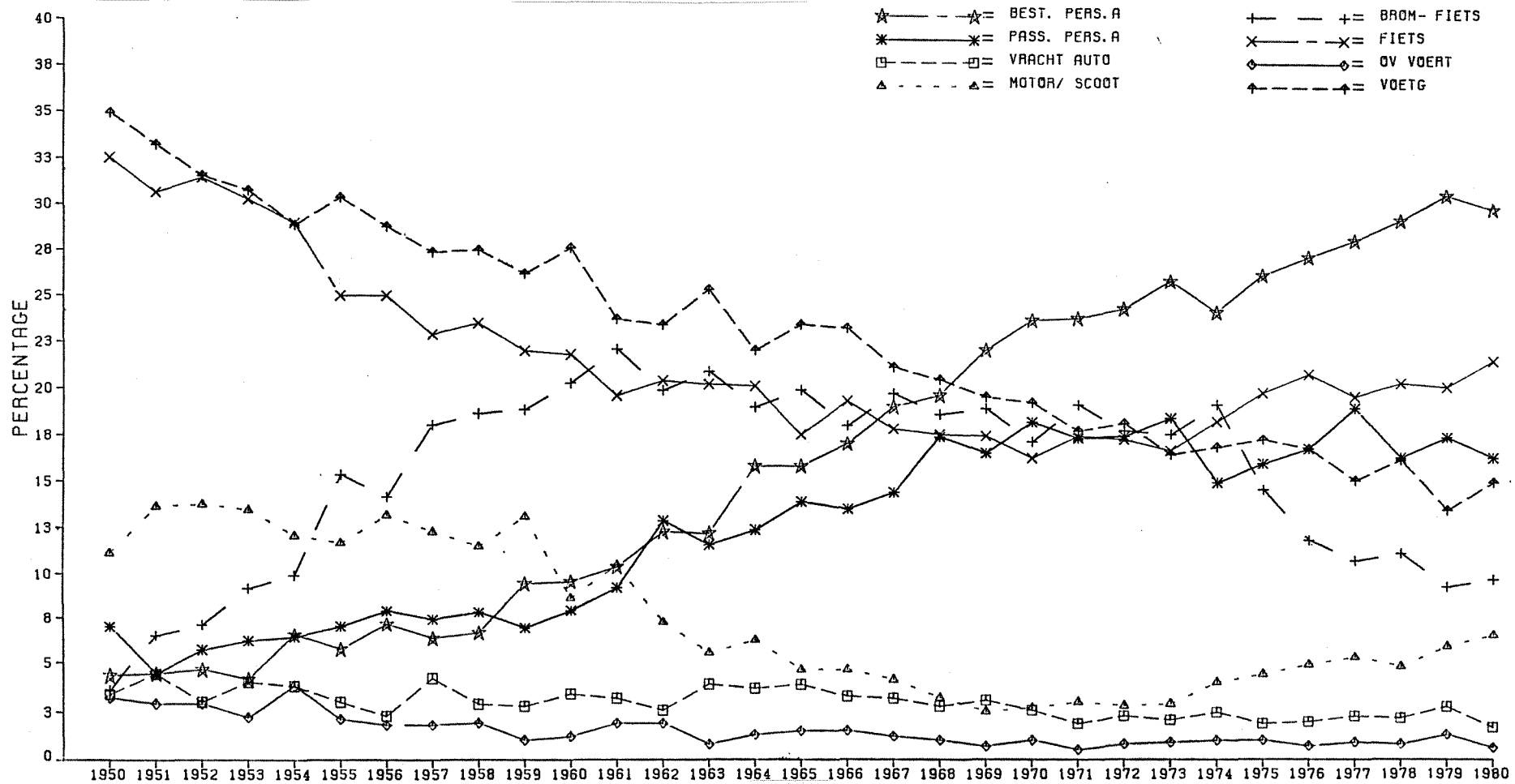
Afbeelding 3. Ontwikkeling verkeersmortaliteit van mannen naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).



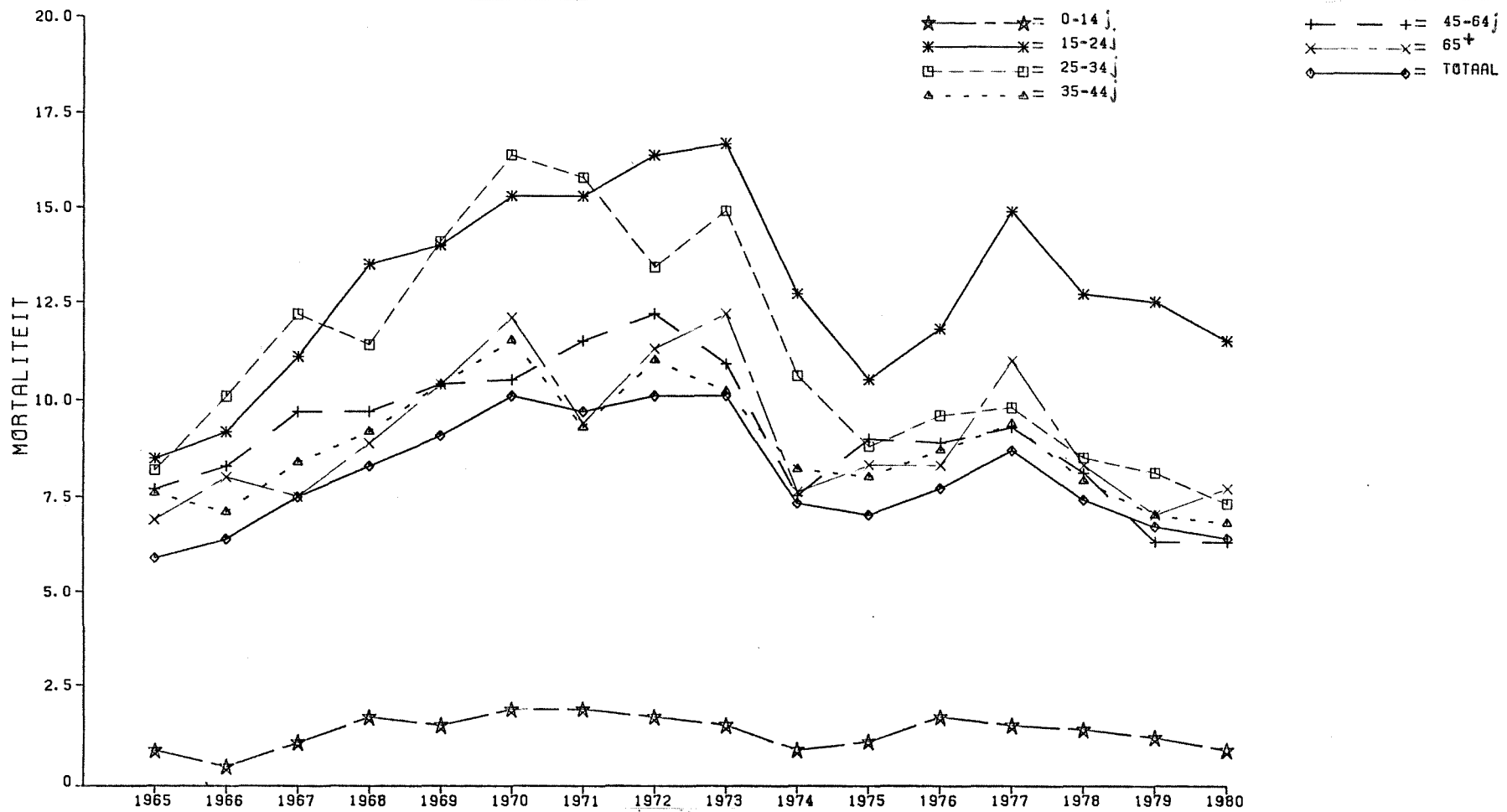
Afbeelding 4. Ontwikkeling verkeersmortaliteit van vrouwen naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).



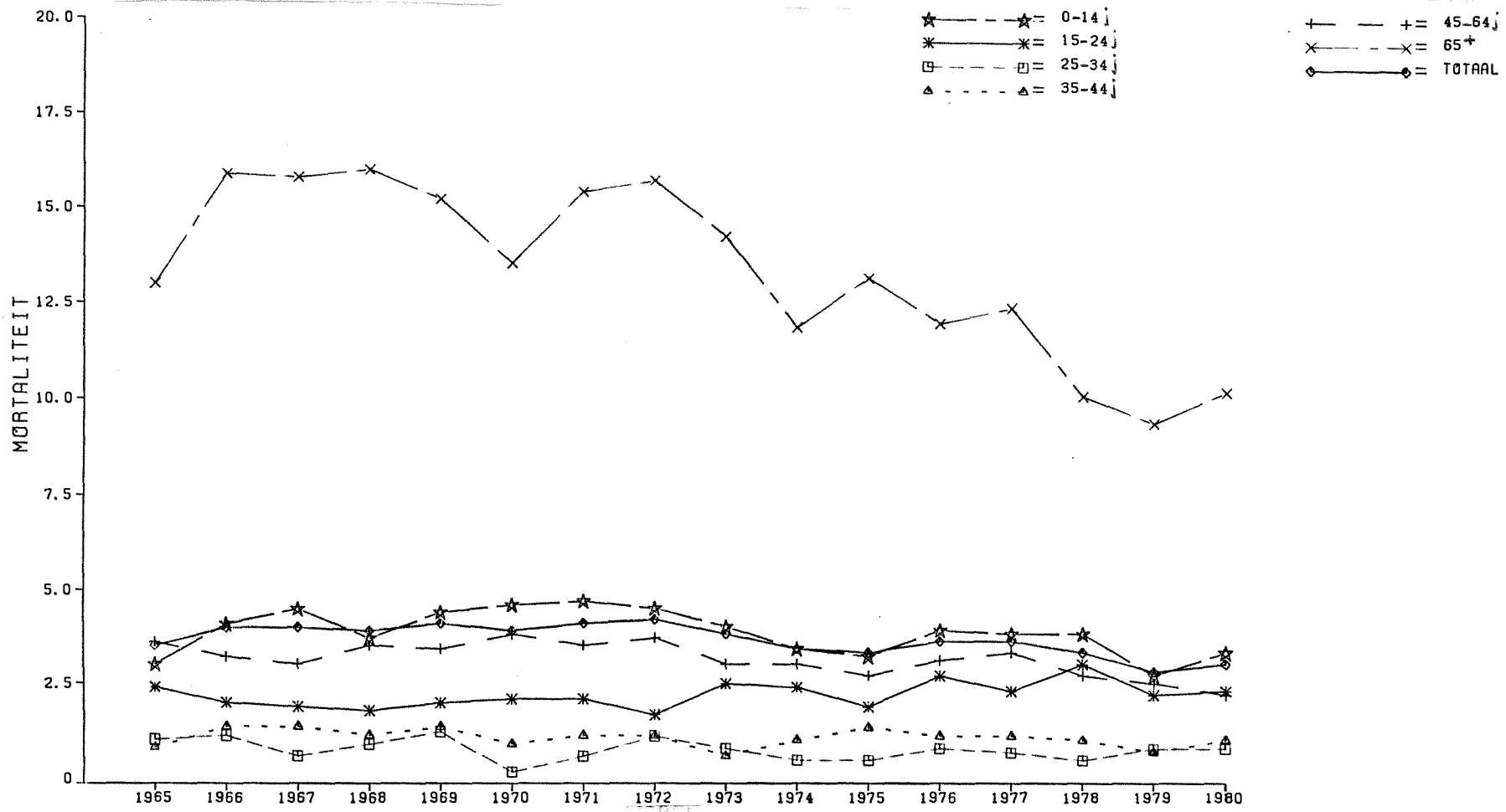
Afbeelding 5. Ontwikkeling aantallen verkeersdoden per wijze van verkeersdeelname in de periode 1950 t/m 1980.



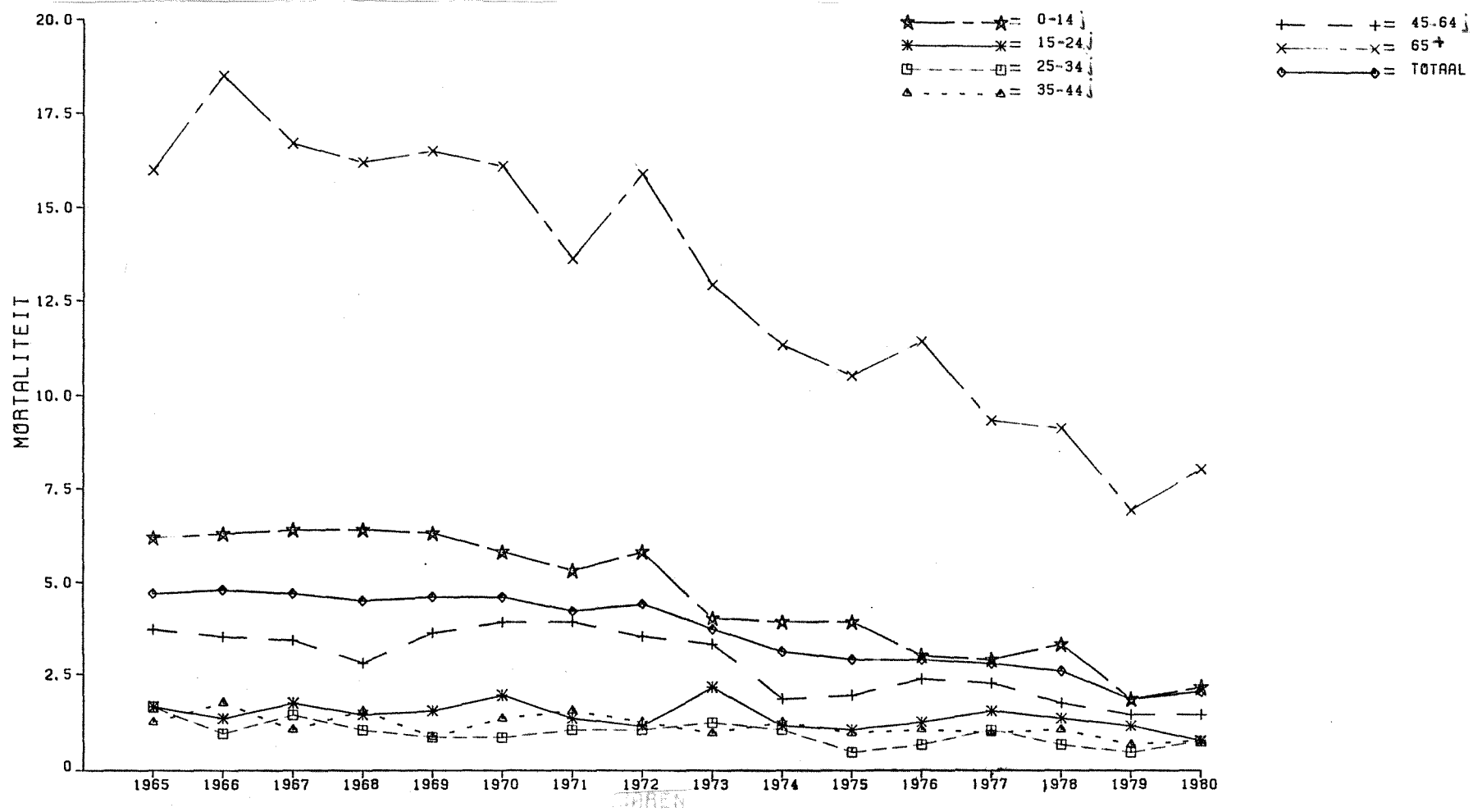
Afbeelding 6. Ontwikkeling percentages verkeersdoden per wijze van verkeersdeelname in de periode 1950 t/m 1980.



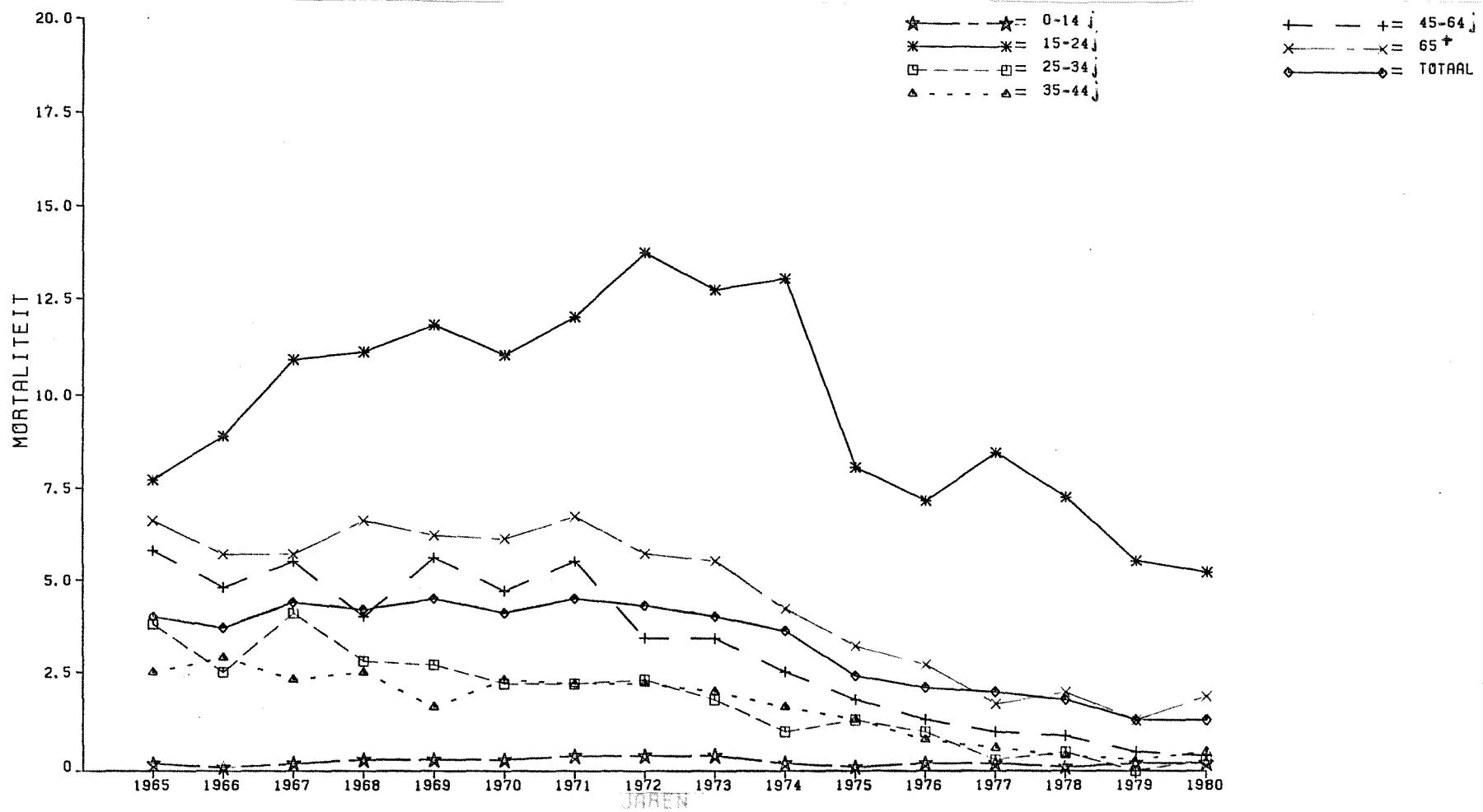
Afbeelding 7. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij personenauto-inzittenden naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).



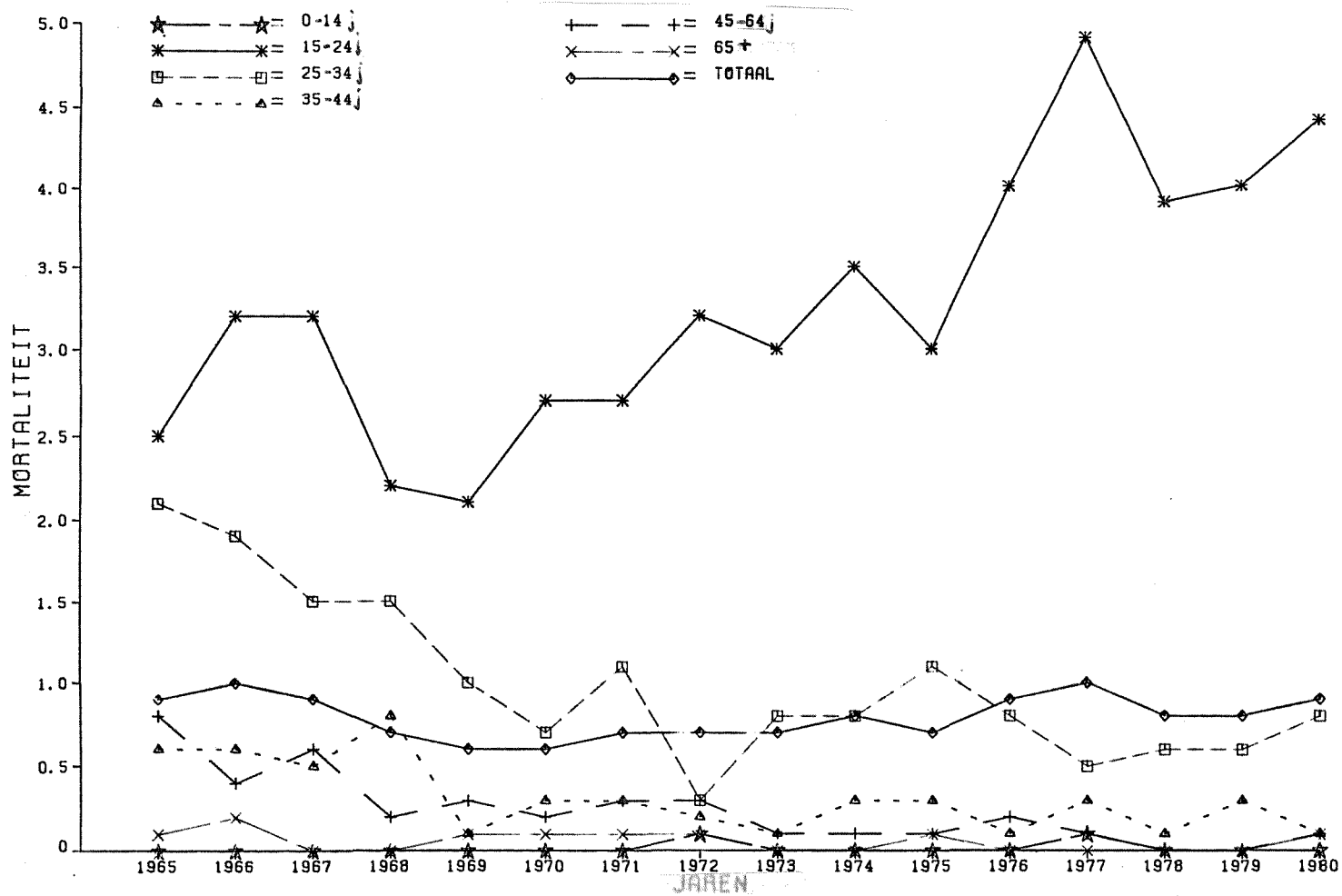
Afbeelding 8. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij fietsers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).



Afbeelding 9. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij voetgangers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10^5 inwoner).



Afbeelding 10. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij bromfietzers naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10⁵ inwoner).



Afbeelding 11. Ontwikkeling verkeersmortaliteit bij motorrijders naar leeftijd in de periode 1965 t/m 1980 (doden per 10⁵ inwoner).