

DE VERKEERS(ON)VEILIGHEID IN DE GEMEENTE NIJMEGEN

R-92-37

A.A. Vis & ir. F.C.M. Wegman

Leidschendam, 1992

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INHOUD

1. Inleiding
2. Conclusies
3. Aanbevelingen
4. Analyse van de verkeersonveiligheid in Nijmegen
 - 4.1. Inleiding
 - 4.2. SWOV-verkeersongevallenanalyse
 - 4.3. De verkeersveiligheidskaart van Nijmegen
 - 4.4. Nadere en gedetailleerde analyse
 - 4.5. Samenvatting
5. Gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen
 - 5.1. Inleiding
 - 5.2. Ontwikkelingen in het landelijke beleid
 - 5.3. Organisatie van een gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid
 - 5.4. Het concept verkeersveiligheidsplan Regio Nijmegen
 - 5.5. Schets van een toekomstig verkeersveiligheidsbeleid

Afbeeldingen 1 t/m 10

Tabellen 1 t/m 7

1. INLEIDING

Zoals in alle steden hangen in Nijmegen de verkeers- en vervoersproblemen, en daarmee de verkeersonveiligheidsproblemen, sterk samen met het karakter en de structuur van de stad, zowel in fysieke als in sociale zin. Nijmegen is een stad die excentrisch vanuit de oude kern is uitgebouwd. De stad is vrijwel 'volgebouwd' en kent slechts beperkte bouwmogelijkheden waar nog verdere 'verdichting' kan plaatsvinden. De inwonerdichtheid (per oppervlakte) is vrij groot. Het hoofdwegennet bestaat voornamelijk uit radiaal vanuit het centrum (Keizer Karelplein) in diverse uitvalsrichtingen lopende wegen met een dominante verkeersfunctie en relatief hoge verkeersdruk. Het tangentiaal wegennet is beperkt ontwikkeld. Het verkeer - en dan vooral het gemotoriseerde - wordt voor een belangrijk deel op genoemd hoofdwegennet afgewikkeld. Het centrum kan een verdere toename van de verkeersdruk niet goed verwerken, terwijl ook de parkeercapaciteit hier plafond heeft bereikt.

Op een bevolking van ruim 145.000 inwoners is het aandeel ouderen in Nijmegen in vergelijking tot andere grote steden in ons land relatief klein en is het aandeel van de leeftijdsgroepen van 18 tot 40 jaar groot. In Nijmegen is 43% van de inwoners tussen de 18 en 40 jaar.

Nijmegen voert ter bevordering van de verkeersveiligheid een beleid dat in grote lijnen is beschreven in een door de Gemeenteraad vastgesteld verkeersveiligheidsplan (Raadsbesluit 446/87 punt 34). In 1990 is een Verkeersveiligheidsnota verschenen waarin verslag wordt gedaan van de ontwikkelingen in de achterliggende jaren en een programma voor de toekomst is opgenomen. Dit verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen richt zich voor een belangrijk deel op het Meerjarenplan voor de Verkeersveiligheid van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (het MPV). Met dit MPV wordt beoogd een reductie van het aantal verkeersslachtoffers in het jaar 2000 van 25% (t.o.v. het peiljaar 1985) te bereiken. Om deze taakstelling te kunnen realiseren is onder andere de medewerking van Nederlandse gemeenten noodzakelijk. Teneinde de gemeenten een (nog) actievere rol te laten spelen is het Stimuleringsplan 'Actie -25%' opgezet. Zoals bijna alle Nederlandse gemeenten neemt ook Nijmegen hieraan deel. Deelname betekent dat de gemeente Nijmegen bij raadsbesluit uitgesproken heeft te streven naar een reductie van het aantal verkeersslachtoffers met 25%. De 'Actie -25%'

voorzag erin dat alle deelnemende gemeenten een zgn. startgeld zou ontvangen. Bovendien keert de rijksoverheid een resultaatpremie uit als er sprake is van een bepaalde reductie van het aantal slachtoffers in een bepaald jaar. De Raad heeft besloten al de in dit kader ontvangen bedragen direct aan de bevordering van de verkeersveiligheid ten goede te laten komen.

Hoewel de gemeente Nijmegen langs diverse wegen heeft geprobeerd de verkeersveiligheid te bevorderen en dit aspect zowel impliciet (als facetbeleid bij besluitvorming ten aanzien van ruimtelijke ordening en het vervoer en verkeer) als expliciet (als sectorbeleid) de nodige aandacht heeft gekregen, is het slechts eenmaal (in 1987) gelukt de resultaatpremie te verwerven. Daarna werd het gestelde doel niet meer gehaald. De laatste jaren lijkt het aantal slachtoffers zich rond de 400 te stabiliseren en zelfs eerder weer iets te stijgen dan verder te dalen, zoals blijkt uit de volgende gegevens:

Jaar	Aantal slachtoffers
1984	486
1985	378
1986	375
1987	385
1988	388
1989	408
1990	420
1991	430

De klemmende vraag is dan ook op welke manier deze ontwikkeling kan worden omgebogen tot een (verdere) daling en zo tot het bereiken van de taakstelling -25% in 2000. Dit rapport poogt op deze vraag een antwoord te geven.

In dit rapport, dat in opdracht van de Gemeente Nijmegen door de SWOV is opgesteld, wordt een analyse gegeven van de verkeersonveiligheid in Nijmegen. In deze analyse is de onveiligheid in Nijmegen vergeleken met die in een referentiegebied. Dit referentiegebied bestaat uit acht Nederlandse gemeenten, die met Nijmegen vergelijkbaar zijn op een aantal voor de verkeers(on)veiligheid belangrijke aspecten (zie ook de SWOV-Analyse van de

verkeersonveiligheid in Nijmegen, Deel I en II). Bovendien is een aantal aanvullende analyses verricht. Op basis van de analyseresultaten zijn er richtingen aangegeven waarin mogelijke oplossingen kunnen worden gezocht. Daarnaast worden op basis van diverse (landelijke) beleidsnota's de ontwikkelingen in het landelijk en regionaal verkeers- en vervoersbeleid geschetst en aangegeven hoe een vertaling hiervan naar het gemeentelijk niveau in Nijmegen eruit zou kunnen zien.

Tenslotte worden de beleidsvoornemens in Nijmegen op het gebied van de bevordering van de verkeersveiligheid in het perspectief geplaatst van de uitkomsten van de uitgevoerde analyses en de conclusies en aanbevelingen uit de verschillende beleidsnota's. Dit leidt ook tot conclusies en aanbevelingen voor de organisatie en de uitvoering van het verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen.

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Na deze Inleiding worden in Hoofdstuk 2 de conclusies gepresenteerd, gevolgd door de aanbevelingen in Hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 bevat een analyse van de verkeersonveiligheid in Nijmegen. In par. 4.1 wordt kort ingegaan op de problematiek die aan registratie van de verkeersonveiligheid in het algemeen verbonden is. In par. 4.2 worden de achtergronden en uitgangspunten van de SWOV-verkeersongevallenanalyse voor gemeenten toegelicht en de resultaten voor Nijmegen gepresenteerd. De analyseresultaten in detail zijn afzonderlijk in de genoemde SWOV-analyse gepubliceerd. In par. 4.3 wordt het concept, de mogelijkheden en de resultaten van het gebruik van zgn. verkeersveiligheidskaarten beschreven. Deze kaarten geven de verkeers(on)veiligheid op het hoofdwegennet weer met behulp van kencijfers voor de onveiligheid per wegcategorie. De Nijmeegse resultaten worden vergeleken met 'gemiddelden' die representatief zijn voor het gehele wegennet in ons land. Uit een vergelijking van de gegevens uit Nijmegen met die in de rest van Nederland blijkt welke delen van het (hoofd)wegennet boven, gelijk aan of onder het gemiddelde liggen. Dit biedt aanknopingspunten om te achterhalen welke oorzaken ten grondslag liggen aan het feit dat bepaalde trajecten 'relatief' onveilig zijn. In par. 4.4 zijn de ongevalgegevens uit Nijmegen meer in detail bekeken. In par. 4.5 zijn de resultaten uit dit hoofdstuk samengevat. In Hoofdstuk 5 is aangegeven op welke wijze, zowel inhoudelijk als organisatorisch, bevordering van de verkeersveiligheid daadwerkelijk gestalte zou kunnen krijgen in Nijmegen. Nadat in par. 5.1 recente ontwikkelingen

in algemene zin zijn aangestipt, wordt in par. 5.2 ingegaan op de kortgeleden tot ontwikkeling gekomen tendensen in het landelijk beleid op het terrein van verkeer en vervoer en ruimtelijke ordening. Het onderkennen van deze tendensen is van belang omdat het Gemeentebestuur van Nijmegen te kennen heeft gegeven in haar beleid te willen aansluiten bij het landelijke en regionale beleid. Vervolgens wordt in par. 5.3 een vertaling naar een gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid gegeven. Hierin zijn de resultaten verwerkt van bestuurskundig onderzoek dat de SWOV samen een aantal andere instituten op het terrein van de organisatie van de verkeersveiligheidsaanpak in gemeenten heeft uitgevoerd. In par. 5.4 wordt het Verkeersveiligheidsplan Regio Nijmegen, zoals dat in concept ter beschikking is, in het licht van de analyseresultaten en de SWOV-expertise over succes- en faalfactoren van gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid, becommentarieerd. Par. 5.5 bevat in grote lijnen de richting voor een toekomstig verkeersveiligheidsbeleid, zoals de SWOV dat baseert op de resultaten van de verschillende ongevallenanalyses en de SWOV-expertise.

2. CONCLUSIES

Ondanks het feit dat er in het verkeer in Nijmegen jaarlijks meer dan 400 slachtoffers vallen kan Nijmegen geen verkeersonveilige stad genoemd worden. Dit blijkt uit een vergelijking van de onveiligheid in Nijmegen met die in een aantal andere Nederlandse steden (referentiegebied). Het aantal slachtoffers per 1000 inwoners lag de laatste jaren aanzienlijk lager dan in een referentiegebied (2,8 resp. 4,4). Het referentiegebied is samengesteld uit acht gemeenten (Den Haag, Eindhoven, Geleen, Haarlem, Heerlen, Leiden, Schiedam en Utrecht) die samen vergelijkbaar zijn met Nijmegen op een aantal voor de verkeersonveiligheid belangrijke kenmerken.

Het jaarlijkse aantal slachtoffers in Nijmegen daalt echter niet. De gemeente Nijmegen heeft zich uitgesproken voor een verdere teruggang van de verkeersonveiligheid. De vraag is hoe een doeltreffend en doelmatig beleid op dit gebied te voeren.

Op een aantal verschillende manieren heeft de SWOV, in opdracht van de gemeente Nijmegen, vastgesteld of er typen ongevallen zijn die relatief veel voorkomen in Nijmegen, of er categorieën verkeersdeelnemers of leeftijdsgroepen zijn die relatief vaak bij ongevallen betrokken zijn. De gedachte hierbij is dat deze ongevallen eenvoudiger aan te pakken zijn, dan die waar Nijmegen al gunstig scoort.

Uitgangspunt bij het opstellen van deze nota was dat gebruik zou worden gemaakt van direct beschikbaar materiaal zonder verder onderzoek ter plaatse te verrichten. Dit leidt er soms toe dat uit de analyses op basis van de expertise bij de SWOV vermoedens worden afgeleid over oorzaken van ongevallen, zonder dat dit in de praktijk geverifieerd is. Indien dat nodig gevonden wordt kan zulks uiteraard alsnog plaatsvinden. Ook leidt deze beperking van de opdracht ertoe dat een aantal malen aanbevelingen voor nader onderzoek worden gedaan.

Het hoofdprobleem ten aanzien van de verkeersonveiligheid concentreert zich in Nijmegen binnen de bebouwde kom. Beziat men de spreiding van de ongevallen over het wegennet dan valt op dat er niet veel belangrijke concentraties van (letsel)ongevallen zijn, maar dat ongevallen verspreid over het gehele Nijmeegse grondgebied plaatsvinden. Een uitzondering voor

men de woonwijken aan de westkant van de stad, waar nagenoeg geen ernstige ongevallen gebeuren. Een enkele weg en een enkel kruispunt vormt hierop een uitzondering. Verder valt op dat de ongevallen in het bijzonder voorkomen op het Nijmeegse hoofdwegennet en daarbinnen weer op de kruisingen tussen kruisend verkeer. Opvallend is het grote aandeel jeugdigen en (brom)fietsers onder de slachtoffers. Als specifieke problemen zijn inzitenden van personenauto's in de leeftijd van 18 t/m 24 jaar en bromfietzers van 16 en 17 jaar te noemen. Verder vinden in Nijmegen relatief veel ongevallen in de avond en nacht plaats en blijkt relatief vaak alcoholgebruik in het spel te zijn. In het Nijmeegse verkeersveiligheidsbeleid zou op basis van deze informatie prioriteiten kunnen worden gesteld.

In Nijmegen komt een betrekkelijk gering aantal notoir gevaarlijke locaties voor, locaties waar veel letselongevallen gebeuren. Het Nijmeegse beleid om ongevallenconcentraties door infrastructurele maatregelen te elimineren heeft klaarblijkelijk gewerkt. Wellicht dat dit ook een verklaring vormt voor het relatief veilig zijn van Nijmegen. Een aantal wegvakken scoort evenwel relatief ongunstig: Marialaan en de Graafseweg (tussen de Groenestraat en het spoorwegviaduct). Ook op de Hatertseweg gebeuren nog steeds veel ongevallen.

Dit ongevallenbeeld leidt ons tot de conclusie dat in het bijzonder jonge en beginnende verkeersdeelnemers klaarblijkelijk moeite hebben in het Nijmeegse verkeer op het hoofdwegennet. De ervaring leert dat dit vaak samenhangt met relatief hoge rijsnelheden en gecompliceerde verkeerssituaties zonder een adequate scheiding van verkeerssoorten (naar plaats en naar tijd).

De oorzaak hiervan ligt vaak in het niet systematisch en consequent toepassen van een aantal veiligheidsprincipes. Een zo consequent mogelijke indeling van het stedelijk wegennet naar functie, te weten naar verkeers- en verblijfsfunctie, is hierbij essentieel. Via de vormgeving van de wegen en straten moet duidelijk gemaakt worden welk gedrag gewenst, resp. ongewenst is. Hoewel aan mengvormen van deze functies niet altijd valt te ontkomen, moet worden getracht multifunctionaliteit zoveel mogelijk te voorkomen. De SWOV meent dat de conceptie over een inherent veilig wegverkeer, dat onlangs geïntroduceerd is met het begrip 'duurzaam veilig' voor Nijmegen, gegeven de resultaten uit deze analyse, perspectieven biedt.

Binnen het kader van dezer opdracht is niet begrepen een analyse te maken van het politiek en bestuurlijk draagvlak in Nijmegen voor een werkelijke verbetering van de verkeersveiligheid, noch van het draagvlak binnen maatschappelijke groeperingen of bij de bevolking daarvoor, noch van de organisatie binnen Nijmegen op dit gebied. Op basis van andere onderzoekresultaten concluderen wij dat aandacht hiervoor, leidend tot voldoende politieke wil, tot een adequate organisatie en tot voldoende middelen essentiële factoren zijn voor een succesvol veiligheidsbeleid, ook in Nijmegen.

3. AANBEVELINGEN

Op basis van de ongevallenanalyses en de SWOV-expertise over een doeltreffende aanpak van de verkeersonveiligheid in een gemeente zijn voor de gemeente Nijmegen de volgende aanbevelingen te formuleren.

Hoofdwegennet

- Inventariseren van functies van het hoofdwegennet en vervolgens nagaan of de relatie tussen functie en vormgeving wel de juiste is. Deze 'categorisering' en 'functionalisering' van het wegennet kan bijvoorbeeld gebaseerd worden op de in Hoofdstuk 5 voorgestelde drie functies: stroomfunctie, ontsluitingsfunctie en verblijfsfunctie. Daar waar functie, vorm en gedrag niet op elkaar afgestemd zijn is er reden om maatregelen te treffen. Bij deze aanpak zou men het best op het relatief onveilige deel van het wegennet kunnen beginnen.
- Op het hoofdwegennet, waar dus de stroomfunctie prevaleert, streven naar een harmonisch verkeersbeeld en voor de verkeersdeelnemer voorspelbare verkeerssituaties. Te denken valt aan het reguleren van de snelheid mede door infrastructurele fysieke voorzieningen zoals rotondes 'nieuwe stijl', stabilisatie van de hoofdverkeersstroom, handhaving van doorstroming en snelheids- en roodlichtdiscipline, vermindering van het aantal discontinuïteiten, scheiding van onverenigbare verkeerssoorten, optimaliseren van 'onvermijdbare' ontmoetingspunten van ongelijkwaardige verkeersdeelnemers en toepassing van 'intelligente' verkeersregelingsinstallaties (VRI's).
- Aandacht besteden aan de consequenties voor de verkeersveiligheid van maatregelen om de mobiliteit te beheersen.

Rest van het wegennet

- Evenals bij het hoofdwegennet ook hier functionalisering doorvoeren, waarbij in het bijzonder zorgvuldig dient te worden omgegaan met het aanwijzen en vormgeven van wijk- en buurtontsluitingswegen.
- Overeenkomstig de te vervullen functie(s) het daarbij passende snelheidsniveau vaststellen en dit vervolgens in de praktijk realiseren en bevestigen met behulp van vormgevingsmaatregelen (bijv. snelheidremmers) en wetgeving.

- Het autoluw maken van specifieke woongebieden door inrichtingsvormen zoals 30 km/uur-zone of andere inrichtingsvormen die met succes het gemotoriseerde niet-bestemmingsverkeer weren en de snelheid van het overblijvende gemotoriseerde verkeer tot een dergelijk snelheidsniveau terug brengen. Dit zou als eerste stap naar een duurzame veilige woonomgeving kunnen worden beschouwd.

- Het verder ontwikkelen, resp. completeren van het (brom)fietspaden/voorzieningennet, waarbij bijzondere zorg dient te worden besteed aan de ontmoetingspunten met het gemotoriseerde verkeer. Er dient naar gestreefd te worden dat snelrijdend verkeer niet in conflict kan komen met kruisend langzaam verkeer.

Overige activiteiten

- Een permanente en intensieve aanpak van het bromfietzersprobleem o.a. door via alle media de aandacht constant 'levend' te houden en in overleg en samenwerking met alle betrokken instanties intensieve educatieve activiteiten te blijven ontplooiën. Ondersteuning door intensieve en planmatige controle door de politie op (snelheids)gedrag, helmdraagplicht en technische staat van het voertuig (opgevoerde bromfietsen) is daarbij een dwingende voorwaarde.

- Naast de specifieke aandacht voor bromfietzers ook optimalisering van het politietoezicht op alcoholgebruik door verkeersdeelnemers, snelheidsgedrag en roodlichtdiscipline. Met name ten aanzien van alcoholgebruik kan succes worden behaald met een combinatie van effectief politietoezicht (bestaande uit regelmatige a-selecte controles met relatief kleine teams op vele verschillende plaatsen en met gebruikmaking van elektronische ademtesters) in combinatie met diverse vormen van voorlichting en publiciteit en een actief ontmoedigingsbeleid ten opzichte van alcoholgebruik in het algemeen.

- Een gedegen aanpak van de verkeerseducatie (en training), met name van jeugdigen.

Organisatie van het beleid

- Proberen voor de aanbevelingen als in dit rapport gedaan een zodanig politiek en maatschappelijk draagvlak te krijgen dat ze ook daadwerkelijk worden uitgevoerd.

- Ontwikkelen en voeren van een taakstellend beleid berustend op een meerjarenplan met concrete en gekwantificeerde doelen, gevolgd door evaluatieonderzoek en effectrapportages.

- Binnen de gemeentelijke organisatie de voorwaarden creëren dat een 'geïntensiveerd verkeersveiligheidsbeleid' uitgevoerd kan worden waarbij de aanbevelingen uit het rapport "De verkeersonveiligheid aangepakt; Succes- en faalfactoren voor gemeentelijk beleid" (SWOV, 1990) opgevolgd zouden kunnen worden.

- De gedachten zouden daarbij kunnen uitgaan naar het versterken van de positie van het concentratiepunt verkeersveiligheid binnen de ambtelijke organisatie (formatieruimte, bevoegdheden, mogelijkheid ongevraagde adviezen uit te brengen, een 'veiligheidsparaaf' te plaatsen, een jaarverslag in de gemeenteraad bespreken etc.).

- Beschikbaar stellen van voldoende capaciteit voor specifieke verkeersveiligheidsactiviteiten (bij voorkeur aan te geven in meerjarenplannen en herkenbaar als expliciet verkeersveiligheidsbudget).

4. ANALYSE VAN DE VERKEERSONVEILIGHEID IN NIJMEGEN

4.1. Inleiding

'Meten is weten' is een uitdrukking die in kringen van beleidsanalytici, onderzoekers en technocraten opgang doet. Vrijwel onmiddellijk dringt zich dan de vraag op wat waarmee te meten. De meest gebruikelijke indicator voor verkeersonveiligheid is het aantal verkeersslachtoffers (zowel doden als gewonden) en het aantal verkeersongevallen. Dit sluit ook aan bij de gangbare beleidsdoelstellingen zoals het terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers met 25%.

Ruim vijftig jaar registreert de politie verkeersongevallen en gegevens over de daarbij gevallen slachtoffers. De verwerking van deze gegevens wordt sinds 1975 door de Dienst Verkeersongevallenregistratie (VOR) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verzorgd. Op basis van deze gegevens wordt bijvoorbeeld jaarlijks door het Centraal Bureau van de Statistiek het rapport "Statistiek van de verkeersongevallen op de openbare weg" vervaardigd. Ook de VOR zelf kan bepaalde overzichten leveren.

Het is bekend dat de politie niet alle ongevallen registreert. De SWOV is onlangs nagegaan hoe compleet, nauwkeurig en representatief de verkeersongevallenregistratie nu eigenlijk is. Het bleek daarbij dat het werkelijke aantal verkeersgewonden grofweg vier keer zo groot is dan de politie registreert en in de officiële statistieken terechtkomt. Uit het onderzoek bleek verder dat naarmate ongevallen minder ernstig aflopen de kans groter wordt dat deze niet in de statistieken terecht komen. Dit geldt in het bijzonder voor ongevallen waarbij niet-gemotoriseerde verkeersdeelnemers zijn betrokken, vooral als het om jeugdigen en ouderen onder hen gaat. Helaas is op dit moment op landelijke schaal voor het probleem van onderregistratie geen oplossing voorhanden. De SWOV heeft de conclusie getrokken dat in ongevalanalyses slechts gewerkt wordt met gegevens over ongevallen, waarbij gewonden of doden te betreuren zijn, en geen ongevallen te bestuderen waarbij uitsluitend materiële schade het gevolg is. Het gebruik van gegevens van ongevallen die minder ernstig aflopen zou slechts overwogen moeten worden bij gedetailleerde analyses, bijvoorbeeld op verkeersongevallenconcentraties.

4.2. SWOV-verkeersongevallenanalyse

Voor gemeenten heeft de SWOV een analyseprogramma van verkeersongevallen ontwikkeld dat gebruik maakt van landelijk beschikbare VOR-gegevens over verkeersslachtoffers. Het betreft overleden slachtoffers, slachtoffers die in een ziekenhuis zijn opgenomen en overige gewonden. Deze standaardanalyse, die goeddeels geautomatiseerd plaatsvindt, biedt de volgende mogelijkheden:

1. Er ontstaat een nauwkeurig en gedetailleerd beeld van de huidige omvang van de verkeersonveiligheid onderscheiden naar een aantal kenmerken, die in de registratie van de VOR zijn opgenomen, zoals leeftijd en wijze van verkeersdeelname van de slachtoffers, de snelheidslimiet op de plaats van het ongeval, of het regende tijdens het ongeval etc. Op basis van deze gegevens is het mogelijk vast te stellen welke type(n) ongevallen frequent voorkomen, afgezet tegen alle ongevallen in de betreffende gemeente.
2. Via een vergelijkende analyse tussen de betrokken gemeente en een referentiegebied (een groep Nederlandse gemeenten), dat op grond van een aantal voor de verkeersveiligheid relevante factoren daarmee vergelijkbaar is, wordt vastgesteld of de betrokken gemeente op bepaalde aspecten minder goed of juist beter scoort. Verschillen tussen de gemeente en het referentiegebied worden statistisch op significantie getoetst. De veronderstelling is dan dat omvang en aard van de onveiligheid in een gemeente en het daarbij passende referentiegebied vergelijkbaar zou moeten zijn. Scoort een gemeente ongunstiger dan biedt dat kansrijke aanknopingspunten voor verbeteringen.
3. De ontwikkeling in de tijd binnen de betrokken gemeente wordt vergeleken met die in het referentiegebied. Ook verschillen in ontwikkeling worden op significantie getoetst. Relatief ongunstige ontwikkelingen kunnen daarmee (tijdig) worden onderkend en vervolgens kan worden nagegaan wat de achterliggende oorzaken zijn.

De SWOV heeft genoemde analyse voor Nijmegen uitgevoerd met gegevens tot en met 1991. Voor de gedetailleerde weergave van de resultaten en voor de afbeeldingen wordt verwezen naar het betreffende rapport. De belangrijkste bevindingen kunnen als volgt worden samengevat.

In vergelijking met z'n referentiegebied is Nijmegen een relatief veilige gemeente. Dit blijkt uit het feit dat het aantal verkeersslachtoffers per

1000 inwoners (d.w.z. de morbiditeit) over de periode 1989 t/m 1991 met 2,8 aanzienlijk lager is dan in het referentiegebied (4,4). Deze gunstige positie geldt voor alle leeftijdscategorieën. Evenals in het referentiegebied is de morbiditeit van 16 en 17-jarigen het hoogst, maar met 19,1 toch nog lager dan de 23,8 in het referentiegebied. Verder hebben ook de 13 t/m 15-jarigen een relatief hoge morbiditeit, die zich bovendien nog in ongunstige zin ontwikkelt.

Ongeveer één vijfde van de slachtoffers behoort tot de categorie 'overleden en/of in een ziekenhuis opgenomen'. Hiermee onderscheidt Nijmegen zich niet van het referentiegebied. Voor voetgangers blijkt Nijmegen een relatief veilige stad te zijn, terwijl ook het aandeel van het zwaar verkeer bij letselongevallen relatief wat lager is. Dit laatste aandeel neemt echter wel toe. Meer dan de helft (ca. 55%) van de slachtoffers namen als fietser of bromfietser aan het verkeer deel. Bij ongeveer tweederde van de ongevallen met slachtoffers was een personenauto de 'tegenpartij'. Het aandeel van dit type ongeval neemt bovendien nog toe. Het aandeel van de typen met zwaar verkeer en 'enkelvoudig' is daarentegen weer relatief laag.

De slachtofferpopulatie in Nijmegen is relatief jong; ongeveer éénderde van de Nijmeegse bevolking is jonger dan 25 jaar, maar in deze groep valt meer dan 50% van de slachtoffers. In de referentiegemeenten is dit in mindere mate het geval. Vooral het aandeel 16 en 17-jarigen is groot. Naar wijze van verkeersdeelname en leeftijd onderscheiden blijken vooral autozittenden van 18 t/m 24 jaar en bromfietzers van 16 en 17 jaar relatief sterk bij de slachtoffers vertegenwoordigd te zijn. Eerstgenoemde aandeel ontwikkelt zich ten opzichte van het referentiegebied zelfs nog in ongunstige zin.

In vergelijking met het referentiegebied registreert de politie in Nijmegen vaker alcoholgebruik bij één van de bij het ongeval betrokken bestuurders.

Bijna alle slachtoffers (90%) zijn bij ongevallen betrokken die binnen de bebouwde kom gebeuren op wegen die onder beheer van de gemeente staan. Daarmee samenhangend is het logisch dat eveneens een ruime meerderheid (80%) is betrokken bij ongevallen waar een snelheidslimiet van 50 km/uur geldt. Bijna tweederde van de slachtoffers is betrokken bij ongevallen op kruisingen en relatief vaak bij conflicten tussen kruisend verkeer.

Duidelijk onderscheid naar kwartaal is niet gevonden, het aandeel op werkdagen is iets groter dan dat op weekeinddagen. Belangrijke perioden van de dag wat betreft de aandelen slachtoffers zijn de spitsen en de middag (samen goed voor ca. 50%). In vergelijking met het referentiegebied valt een relatief groot aantal slachtoffers bij ongevallen in de avond en nacht en (dus) ook bij schemer en duisternis.

Voorgaande resultaten samengevat blijkt Nijmegen het nog niet zo slecht te doen, zoals uit de relatief lage morbiditeit ten opzichte van het referentiegebied blijkt. Deze gunstige positie maakt verdergaande verbetering moeilijker dan een ongunstige positie. De laatste jaren verandert het aantal slachtoffers niet sterk, waarbij eerder sprake lijkt te zijn van een stijgende dan van een dalende trend. Dat Nijmegen over 1987 de resultaatpremie van het stimuleringsplan 'Actie -25%' heeft verdiend is meer verklaarbaar uit het hoge aantal slachtoffers in 1984 (1984 t/m 1986 vormen het peilgemiddelde) dan een gunstige ontwikkeling in 1987 zelf.

Opvallend is het grote aandeel jeugdigen en (brom)fietsers onder de slachtoffers. Er vinden relatief veel conflicten plaats op kruisingen tussen kruisend verkeer, waarbij enerzijds kwetsbare verkeersdeelnemers zoals fietsers en bromfietsers en anderzijds personenauto's zijn betrokken. Als specifieke doelgroepen zijn te beschouwen inzittenden van personenauto's in de leeftijd van 18 t/m 24 jaar en bromfietsers van 16 en 17 jaar. In Nijmegen vinden relatief veel ongevallen in de avond en nacht plaats en blijkt er relatief meer sprake van alcoholgebruik bij letselongevallen.

4.3. Verkeersveiligheidskaarten van Nijmegen

De in par. 4.2 beschreven analyse geeft aan welke aspecten en situaties nadere aandacht verdienen in het verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen. Een belangrijk kenmerk dat in deze analyse niet aan de orde komt is de locatie van een ongeval. Voor wegbeheerders, maar ook voor de politie, is het van belang inzicht te hebben in de aard en omvang van de verkeersonveiligheid van afzonderlijke onderdelen van het wegennet. Wegbeheerders kunnen daarmee onveilige schakels in hun wegennet selecteren. De politie kan de informatie gebruiken bij het organiseren van het politietoezicht.

Het is daarbij mogelijk de onveiligheid van onderdelen van het wegennet te vergelijken met 'landelijke gemiddelden'. Is de feitelijke gevonden waarde hoger dan de gemiddelde (de 'norm') dan zou nagegaan kunnen worden waarin de oorzaak is gelegen en welke maatregelen kunnen worden getroffen om de onveiligheid terug te brengen tot dat gemiddelde of lager.

De SWOV heeft afgelopen jaren na intensief onderzoek een systeem van 'kencijfers' ontwikkeld dat als zo'n genormeerde maatstaf voor de verkeers(on)veiligheid kan worden gehanteerd. Uitgangspunt daarbij vormt een indeling van het wegennet in een aantal categorieën, die is gebaseerd op diverse combinaties van weg- en verkeerskenmerken (o.a. functie van een weg, ontwerpelementen, verkeersintensiteiten en -samenstelling). Voor een representatieve steekproef van het Nederlandse wegennet zijn op basis van ongevalgegevens de gemiddelden bepaald van het aantal letselongevallen per jaar en per kilometer weglengte bij een gemiddelde dagintensiteit van het gemotoriseerde verkeer. Dit is te beschouwen als een 'ongevallendichtheidskencijfer' voor een bepaald type weg. Daarnaast geeft het aantal letselongevallen per jaar en per miljoen afgelegde voertuigkilometers een 'ongevallenrisicokencijfer'.

Voor de Vervoerregio Arnhem-Nijmegen is in samenwerking met DHV Milieu & Infrastructuur B.V. deze kencijfermethode in combinatie met een verkeers-(prognose)model voor de betrokken vervoerregio voor het hoofdwegennet toegepast en zo de verkeersonveiligheid in 'kaart' gebracht: een verkeersveiligheidskaart. Als basis voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de door de VOR geregistreerde letselongevallen in de periode 1985 t/m 1990.

Afbeelding 1 geeft voor het Nijmeegse hoofdwegennet de huidige (1990) verkeersonveiligheid uitgedrukt in aantallen letselongevallen per jaar per kilometer weglengte ('ongevallendichtheidskencijfer'). Afbeelding 2 geeft de 'verkeersonveiligheid' weer op basis van met SWOV-kencijfers berekende letselongevallen, eveneens in letselongevallen per kilometer weglengte. Er zijn nog geen gegevens beschikbaar om 'ongevallenrisicokencijfers' weer te geven.

Afbeelding 1 geeft een overzichtelijke presentatie van de huidige verkeersonveiligheid op het hoofdwegennet. Wegen of weggedeelten met een hoge 'ongevallendichtheid' zijn direct te selecteren. Uit vergelijking van

Afbeelding 1 en 2 blijkt welke wegvakken afwijken van de als norm te hanteren veiligheidsmaatstaf. Voor die delen van het wegennet waar de ongevallendichtheid gebaseerd op geregistreerde letselongevallen (Afbeelding 1) aanzienlijk groter blijkt te zijn dan de norm (Afbeelding 2 en Tabel 2) is sprake van een relatief hoge verkeersonveiligheid. Als wegvakken zowel in absolute zin als in relatieve zin hoog scoren is het zinvol na te gaan wat daarvan de oorzaken zijn en wat daaraan te doen valt.

Er zijn twee wegvakken in het Nijmeegse wegennet die aan bovenstaande criteria voldoen:

Industrieweg - Marialaan (tussen de Energieweg en de Tunnelweg)

Graafseweg (tussen de Groenestraat en het spoorwegviaduct)

Afbeelding 3 is een illustratie van een andere mogelijkheid die toepassing van dergelijke 'verkeersveiligheidskaarten' biedt. Op deze kaart staan de berekende ongevallen per wegvak in het jaar 2010 op basis van de in dat jaar geschatte verkeersintensiteiten (gebruik makend van de resultaten uit een verkeersprognosemodel) en de landelijk gemiddelde kencijfers voor onveiligheid (waarbij verondersteld is dat de kencijfers als zodanig in 2010 niet anders zal zijn dan nu). Dergelijke kaarten kunnen gebruikt worden bij het stellen van prioriteiten bij infrastructurele maatregelen. Ook kunnen met behulp van dergelijke kaarten de consequenties doorgerekend worden van mobiliteitsbeïnvloedende maatregelen op de verkeersonveiligheid.

4.4. Nadere en gedetailleerde analyse

De SWOV-Analyse van de verkeersonveiligheid (par. 4.2) en de verkeersveiligheidskaarten (par. 4.3) schetsen een globaal beeld van de huidige verkeersonveiligheid in Nijmegen en geven een indicatie in hoeverre de problematiek in Nijmegen van een gemiddeld veiligheidsniveau afwijkt. Om gedetailleerder te bezien waar welk type ongeval gebeurt, is gebruik gemaakt van het voor Nijmegen beschikbare VERAS-ongevallenanalysesysteem. Dit systeem biedt de mogelijkheid ongevallengegevens afkomstig van de Dienst Verkeersongevallenregistratie VOR te koppelen aan locatiegegevens (wegensecties en kruispunten).

Nijmegen hanteert dit systeem vooral bij prioriteitsstelling bij aanpak van verkeersongevallenconcentraties, een werkwijze die één van de pijlers vormt waarop het verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen steunt. Als aanvulling op par. 4.2 en par. 4.3 en eventueel ten behoeve van nadere verklaring van de daar gesignaleerde aandachtspunten zijn met het VERAS-systeem een aantal specifieke aspecten voor Nijmegen nader geanalyseerd en gepresenteerd in de Tabellen 3 t/m 5 en de Afbeeldingen 4 t/m 9.

De Afbeeldingen 4 en 5 geven de locaties aan waar in de periode 1989 t/m 1991 meer dan tien verkeersongevallen (Afbeelding 4), resp. twee of meer verkeersongevallen met letsel (Afbeelding 5) plaatsvonden. Het merendeel van deze locaties liggen op (een kruising met) het hoofdwegennet zoals dat in Tabel 1 is aangegeven. Een aantal uitvalswegen valt op als wegen waar op vele kruispunten slachtoffers vallen bij ongevallen: de Hatertseweg en de Graafseweg. Opmerkelijk is verder dat ook op een nieuwe weg als de Van Schuylenburgeweg op verschillende punten verkeersslachtoffers vallen.

Uit Afbeelding 5 blijkt dat de onveiligheid op de Industrieweg - Marialaan bijvoorbeeld zich concentreert op een aantal kruisingen (met de Voorstads- laan en met de Tweede Oude Heselaan/Krayenhoflaan/Tunnelweg). Uit een vergelijking van de Afbeeldingen 4 en 5 blijkt verder dat niet overal waar veel ongevallen met materiële schade gebeuren (St. Canisiussingel bijvoorbeeld) er ook veel gewonden vallen.

Uit de in par. 4.2 beschreven analyse bleek dat automobilisten van 18 t/m 24 jaar en (brom)fietsers van 16 en 17 jaar als specifieke risicogroepen zijn te beschouwen. Teneinde na te gaan of verdere differentiëring van ongevallen waarbij deze beide categorieën zijn betrokken nog aanvullende aanwijzingen opleveren die tot specifieke maatregelen aanleiding kunnen zijn, zijn nog enkele selecties gemaakt.

In Afbeelding 6 en 7 zijn de locaties waar ongevallen met (brom)fietsers plaatsvonden weergegeven voor resp. 16 en 17-jarigen (Afbeelding 6) en 18-jarigen en ouder (Afbeelding 7). De belangrijkste knelpunten zijn vermeld in Tabellen 4 en 5. Hoewel voor (brom)fietsers een aantal ongevallenconcentraties zijn te constateren (voornamelijk op kruispunten met het hoofdwegennet), blijkt dit type ongeval toch verspreid over het gehele wegennet plaats te vinden.

In Afbeelding 8 en 9 zijn de locaties waar ongevallen waarbij autobestuurders zijn betrokken weergegeven, respectievelijk voor 18 t/m 24-jarigen (Afbeelding 8) en voor 25-jarigen en ouder (Afbeelding 9). Logischerwijs zijn deze typen ongevallen meer geconcentreerd op (kruispunten van) het hoofdwegennet. Maar ook hier is - met uitzondering van de specifieke woonstraten in de meer recente woonwijken - een grote spreiding te constateren, al is die duidelijk minder dan bij (brom)fietsers.

In zijn algemeenheid luidt onze conclusie dan ook dat afgezien van een beperkt aantal (letsel)ongevallenconcentraties in Nijmegen de ongevallen zeer verspreid gebeuren over het gehele wegennet, waarbij de recente aan de westelijke kant van de stad gelegen wijken er relatief gunstig uitspringen (afgezien van een enkele ontsluitingsweg in die wijken: de Van Schuylenburgweg - Nieuw Dukenburgseweg). Wellicht dat het niet meer voorkomen van grote aantallen verkeersongevallenconcentraties een verklaring vormt voor het relatief veilig zijn van Nijmegen. Zo beschouwd heeft Nijmegen het gebruikelijke eerste deel van de aanpak van de verkeersonveiligheid (eliminieren van notoir gevaarlijke punten) achter zich. Wil Nijmegen de veiligheid verder bevorderen dan zullen meer structurele maatregelen in plaats van incidentele, op een enkele locatie gerichte, nog meer de kern van het beleid moeten worden. Verbetering van de verkeersveiligheid zal dan moeten meeliften met verbeteringen aan de infrastructuur. Een tweede pijler van het beleid wordt gevormd door aandacht voor educatie en toezicht door de politie voor juist die groepen weggebruikers en die omstandigheden die relatief gevaarlijk zijn. Deze verschuiving in het beleid (meer facetbeleid en minder sectorbeleid) is niet mogelijk zonder een sterke bestuurlijke verankering van het beleid.

Tenslotte is een aantal gegevens verzameld en verwerkt in ambtelijke nota's, waaronder de verkeersveiligheidsnota van de gemeente Nijmegen 1989-1990, verkeerstellingen in 1991, het concept Verkeersveiligheidsplan Regio Nijmegen (31-03-1992) en het (concept) van "Ontwikkelingsperspectief Mobiliteit Nijmegen (in opdracht van de gemeente Nijmegen uitgevoerd door Buro voor Verkeerskundige Advisering BVA te Raalte). Voor details zij verwezen naar de betreffende nota's. Enkele van de voor de verkeersveiligheid meest relevante gegevens zijn eruit geselecteerd:

Tabel 6 geeft een chronologisch overzicht van de inrichtingsbesluiten voor 30 km/uur-gebieden vanaf 1985. In Afbeelding 10 zijn deze gebieden in beeld gebracht. Opvallend is dat vrijwel alle 30 km/uur zones rond het oude centrum zijn gelocaliseerd. In de recent gebouwde gebieden is deze inrichtingsvorm weliswaar aanwezig maar wordt daar niet op alle plaatsen ondersteund met de daarbij behorende wettelijke maatregelen en bebording.

Tabel 7 de belangrijkste (brom)fietstroutes, waar plaatselijk dagintensiteiten van 5000 of meer zijn geteld.

In de nota "Ontwikkelingsperspectief Mobiliteit Nijmegen" - is een overzicht gegeven van de huidige situatie wat betreft het hoofdwegennet voor het autoverkeer, de (brom)fietsvoorzieningen, het openbaar vervoernet, dagintensiteiten voor het gemotoriseerd verkeer en dagintensiteiten van (brom)fietsverkeer.

De in de hiervoor genoemde nota opgenomen knelpunten komen in grote lijnen overeen met die welke eerder met de in par. 4.2 en par. 4.3 beschreven detectiemethoden werden gevonden.

Behoudens enkele veranderingen ten opzichte van het huidige, beoogt de weergegeven toekomstvisie voor de infrastructuur in Nijmegen geen grote wijzigingen in het als wenselijk aangegeven netwerk voor het autoverkeer. Dit in tegenstelling tot het netwerk voor (brom)fietsverkeer, dat sterke uitbreiding en verbetering zou behoeven. Voor het openbaar-vervoernet is op beperkte schaal uitbreiding voorzien.

Aanbevolen wordt om na te gaan of de resultaten van deze analyse en het onderschrijven van de in dit rapport opgenomen conclusies en aanbevelingen aanleiding vormen om het voorgenomen beleid op het terrein van stedelijke inrichting, van de ruimtelijke ordening en van het verkeers- en vervoersbeleid, zoals bijvoorbeeld geschetst in de nota "Ontwikkelingsperspectief Mobiliteit Nijmegen", op onderdelen aan te passen.

4.5. Samenvatting

Afgemeten aan het aantal slachtoffers is de verkeersonveiligheid in Nijmegen in hoofdzaak een probleem op het hoofdwegennet binnen de bebouwde kom. Dit gaat in ieder geval op voor het gemotoriseerde verkeer, maar daarnaast

ook voor een belangrijk deel van het (brom)fietsverkeer. In die gevallen waarbij voor zowel alle ongevallen als letselongevallen sprake is van ongevallenconcentraties, blijken deze vrijwel allen op dat hoofdwegennet gesitueerd. Omdat het motorvoertuigennet en het (brom)fietsnet voor een belangrijk deel samenvallen, dan wel elkaar kruisen, geldt dit voor beide typen verkeer. Buiten genoemde concentraties valt echter - met name voor (brom)fietsers - nog een niet te verwaarlozen aandeel van de slachtoffers verspreid over de overige wegen en straten.

Een belangrijk type ongeval ontstaat uit conflicten tussen (personen)-auto's en (brom)fietsen op kruispunten en veelal bij kruisende manoeuvres. Nijmegen onderscheidt zich op dit punt in negatieve zin, zelfs lijkt er sprake van een verdergaande ongunstige ontwikkeling te zijn. Daarnaast valt een toename te signaleren van enkelvoudige ongevallen, vooral tijdens de nacht. Meer dan de helft van de verkeersslachtoffers is betrokken bij ongevallen tijdens de spits en de middag, op zich een normaal beeld. Het aandeel slachtoffers bij ongevallen in de avonduren en de nacht is in Nijmegen echter relatief groot.

Opvallend is de leeftijdverdeling bij de verkeersslachtoffers in Nijmegen: jeugdigen zijn oververtegenwoordigd, ruim 50% blijkt jonger dan 25 jaar! Als specifieke groepen zijn te onderscheiden 16 en 17-jarige (brom)fietsers en 18 t/m 24-jarige autobestuurders, zowel absoluut als relatief. Het aandeel van laatstgenoemde groep neemt zelfs nog toe. Met name bij nachtelijke ongevallen is hun aandeel met ca. 50% relatief groot. Meer dan de helft van de slachtoffers zijn (brom)fietsers. Gezien het voorgaande niet zo vreemd, maar toch wel zorgwekkend.

Tenslotte blijkt het geconstateerd en geregistreerd alcoholgebruik bij letselongevallen in Nijmegen duidelijk in ongunstige zin af te wijken van dat in het vergelijkbaar referentiegebied. Dit zou nog niet hoeven betekenen dat het alcoholgebruik door verkeersdeelnemers ook feitelijk hoger is. De geconstateerde afwijking kan bijvoorbeeld samenhangen met een consequentere controle van de politie bij letselongevallen. Echter een aantal gegevens gecombineerd kunnen ook een aanwijzing zijn dat er inderdaad van een relatief groter 'alcoholprobleem' sprake is. Zo zijn onevenredige betrokkenheid van 18 t/m 24-jarigen bij nachtelijke ongevallen, een sterke stijging van het aantal enkelvoudige ongevallen vooral 's nachts en een

relatief groot aandeel nachtelijke ongevallen in het algemeen alle factoren die een relatie met alcoholgebruik kunnen hebben.

Jonge en beginnende verkeersdeelnemers hebben klaarblijkelijk problemen op het hoofdwegennet in Nijmegen. Dit zou kunnen samenhangen met hoge rij-snelheden op dat wegennet en gecompliceerde verkeerssituaties. Van ambtelijke zijde is het vermoeden geuit dat (te) hoge snelheden en matige roodlichtdiscipline in belangrijke mate bijdragen aan de gesignaleerde verkeersonveiligheid in Nijmegen. Of deze vermoedens juist zijn, zou een nader onderzoek moeten uitwijzen. Aanbevolen wordt via kleinschalig onderzoek een eerste feitelijke indruk te krijgen.

5. GEMEENTELIJK VERKEERSVEILIGHEIDSBELEID IN NIJMEGEN

5.1. Inleiding

De laatste tijd zijn er op het gebied van de aanpak van de verkeersonveiligheid verschillende nieuwe ontwikkelingen te signaleren. In de eerste plaats een toenemende decentralisatie en regionalisatie van de uitvoering van het beleid. De centrale overheid treedt terug in de beleidsuitvoering en wil meer aan gemeenten en provincies overlaten. Verkeersonveiligheid vormt thans onderdeel van de zgn. 'decentralisatie-impuls'. Tevens valt op dat ook op het gebied van verkeer en vervoer meer samenwerking tussen gemeenten groeit, af te meten uit samenwerking binnen vervoerregio's. Daarnaast is in Nederland een tendens te onderkennen van meer integratie binnen en rondom de sector verkeer en vervoer, dat wil zeggen meer beleidsafstemming op het gebied van milieu, ruimtelijke ordening, mobiliteitsbeheersing, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Het lokale gemeentelijke beleid wordt - ook in Nijmegen - door deze landelijke tendensen uiteraard niet onberoerd gelaten. In dit licht past het hier kort in te gaan op een aantal landelijke ontwikkelingen die van belang zijn voor (de mogelijkheden van) een gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid.

5.2. Ontwikkelingen in het landelijke beleid

Eind 1988 verscheen Deel A van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-II). In deze nota vond een nadere analyse plaats van een groot aantal problemen waarmee het verkeer en vervoer de komende jaren zou worden geconfronteerd. Na een inspraakronde en verwerking van de adviezen verscheen in 1990 Deel D, de regeringsbeslissing. Uitgangspunt van de regeringskeuze als maatstaf voor toekomstig beleid op het gebied van verkeer en vervoer is een 'duurzame samenleving'. Dit betekent concreet grenzen stellen aan: luchtvervuiling, energieverbruik, geluidhinder, aantallen verkeersslachtoffers, aantasting van de leefbaarheid, het ruimtebeslag door het verkeer. Kortom grenzen aan een ongebreidelde ontwikkeling van het (gemotoriseerd) verkeer en de daarmee samenhangende negatieve effecten. Het streven naar een duurzame samenleving en de wens een goede bereikbaarheid, die voor de economie weer van belang is, te garanderen leidde in het SVV ertoe beleid te ontwikkelen voor een beheersing van de mobiliteit en met name die van het personenautomobiliteit. Alternatieven voor

het gebruik van de personenauto moeten worden ontwikkeld (openbaar vervoer, fietsen), het gebruik van de personenauto onaantrekkelijk gemaakt (parkeerbeleid). De regering heeft met een viertal nota's (SVV II, MPV, VINEX en NMP+) beoogd de betrokken beleidsterreinen op elkaar af te stemmen. In de genoemde nota's zijn duidelijke concrete doel- en taakstellingen geformuleerd.

Voor de verkeersveiligheid voor 1995 is de taak gesteld een daling van het aantal doden met 15% en van het aantal gewonden van 10% te bereiken (SVV), voor 2000 is het streven het aantal slachtoffers 25% lager te laten zijn dan in 1985 (MPV). In het SVV zijn voor het jaar 2010 taakstellingen opgenomen: 50% minder doden en 40% minder gewonden in vergelijking met 1986.

Voor de realisatie van de taakstelling op het gebied van de verkeersveiligheid zijn een aantal speerpunten voor het beleid geformuleerd: rijden onder invloed, gordels en helmen, rijnsnelheden, gevaarlijke situaties, fietsers en zwaar verkeer. Daarnaast is in het laatste Meerjarenplan Verkeersveiligheid gekozen om de aanpak van de verkeersveiligheid te verschuiven van een curatieve aanpak (achteraf, symptoombestrijding) naar een preventieve (vooraf, structureel). Deze nieuwe aanpak wordt aangeduid met 'duurzaam veilig'. Bij alle beslissingen die effect hebben op verkeer en vervoer moet, volgens het MPV, veiligheid vooraf meegewogen worden.

In de genoemde regeringsnota's staat een lijn van denken aangegeven over te voeren verkeers- en vervoerbeleid om te komen tot een duurzame samenleving:

- meer concentratie van wonen, werken, recreëren en voorzieningen door een locatiebeleid voor zowel woningbouw als bedrijfsvestigingen, waarbij zogenaamde bereikbaarheidsprofielen worden gehanteerd;
- het tot stand brengen van een hoogwaardig openbaar-vervoersysteem en strikt hanteren van parkeernormen;
- het stedelijk gebied dient zodanig (her)ingedeeld te worden dat autogebruik ontmoedigd wordt en tegelijkertijd kwaliteitsverbetering plaats vindt van het openbaar vervoer en de fietsvoorzieningen, een grofmazige(r) infrastructuur voor het autoverkeer en een selectievere bereikbaarheid voor de auto worden gerealiseerd en autoarme woonwijken worden ontwikkeld;
- het sterk stimuleren van het fietsgebruik door in stedelijke gebieden korte, aantrekkelijke en veilige fietsroutes tot stand te brengen in com-

binatie met goede diefstalvrije stallingen en mogelijkheden tot combinatie van fiets en openbaar vervoer. De uitgangspunten die het ongevalrisico van de fietsers moeten verlagen en het imago verhogen, zodat het fietsen aantrekkelijker wordt, zijn overigens nader uitgewerkt in het 'Masterplan Fiets'.

Voor het welslagen van een beleid als hierboven geschetst is een zodanige bestuurlijke organisatie nodig dat een samenhangend verkeers- en vervoerbeleid op regionaal niveau ook werkelijk voorbereid en uitgevoerd wordt. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat moedigt om deze reden het ontstaan van vervoerregio's aan. Binnen de te vormen vervoerregio's kan een verdere afstemming plaatsvinden tussen rijk, provincie, gemeenten en waterschappen, het bedrijfsleven, openbaar vervoersorganisaties en overige belanghebbende partijen. De uiteindelijke vorm waarin deze regionale samenwerking wordt gegoten laat ruimte aan regionale invulling, maar moet wel leiden tot een Regionaal Verkeers- en Vervoersplan. Ook de Vervoerregio Arnhem-Nijmegen stelt zo'n plan thans op.

De Vierde Nota over Ruimtelijke Ordening gaat voor Nijmegen uit van maximale verdichting, herstructurering en ontwikkeling van een hoogwaardig stedelijk openbaar vervoer. Als uitbreidingsalternatieven worden locaties ten zuiden van de Waal genoemd (richting Beuningen, Wijchen en Heumen), ten noorden van de Waal (versterkte groei in Beuningen, Wijchen en Elst) en de zogenoemde Waalsprong. Realisering van deze laatste wordt afhankelijk gesteld van oplossingen voor het openbaar vervoer en het langzaam verkeer, mogelijkheden voor de (tweede) Waaloversteek, voldoende stedenbouwkundige kwaliteit van het nieuwe gebied, het bestuurlijk draagvlak en het kostenaspect.

5.3. Uitgangspunten voor een gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid

Het succes van het in par. 5.2 beschreven en voorgenomen beleid is sterk afhankelijk van adoptie op lokaal en regionaal niveau. In het besef dat de bevordering van de verkeersveiligheid ook in Nijmegen in de toekomst meer en meer zal moeten plaatsvinden binnen het ruimtelijke ordeningsbeleid, binnen het mobiliteitsbeleid en binnen budgetten voor aanleg en onderhoud van de (verkeers)infrastructuur is het essentieel dat aandacht voor de verkeersveiligheid op een juiste manier in de besluitvorming in de gemeen-

te een plaats krijgt. Over dit onderwerp heeft de SWOV, om de discussie op gang te brengen hoe lokale bestuurders, beleidsvoorbereiders en -uitvoerders sterker bij de aanpak van de verkeersonveiligheid te betrekken, een speciaal advies uitgebracht: "De verkeersonveiligheid aangepakt; Succes- en faalfactoren voor gemeentelijk beleid" (SWOV, 1990). In dit advies, dat gebaseerd is op bevindingen uit het evaluatie-onderzoek naar het Stimuleringsplan Actie -25 %, passeren de succes- en faalfactoren van gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid de revue. De belangrijkste conclusies worden hier onder de aandacht gebracht.

Hoewel binnen gemeenten de bereidheid in veel gevallen wel aanwezig is meer aan verkeersveiligheid te (gaan) doen, blijkt het verkeersveiligheidsbeleid toch vaak onvoldoende prioriteit te krijgen. Het is - zelfs als de politieke wil aanwezig is - ook niet zo eenvoudig om een breed (ook politiek) draagvlak te creëren en in stand te houden. Een aantal oorzaken zijn daarvoor denkbaar. Verkeersveiligheid is op gemeentelijk niveau vaak moeilijk meetbaar en zichtbaar te maken, de aantallen slachtoffers zijn relatief klein, effecten van inspanningen minder duidelijk en de baten spreken niet zo direct aan en komen in veel gevallen ook niet de investeerders (d.w.z. de gemeentelijke overheid) ten goede. De meest effectieve maatregelen zijn meestal ook relatief kostbaar, 'passen' niet in de begroting en roepen niet zelden weerstanden op bij tal van organisaties en groepen burgers.

Een effectief verkeersveiligheidsbeleid is een kwestie van lange adem (dus meerjarenplanning), gedegen en systematische aanpak en kennis van zaken zowel wat betreft het probleem zelf als de mogelijke oplossingen in de maatregelensfeer. Een effectief verkeersveiligheidsbeleid vereist naast politieke wil en een ambtelijk draagvlak ook een maatschappelijk draagvlak, een goede organisatie, voldoende middelen en een concrete doelstelling. Net zoals het landelijke beleid voor succesvolle uitvoering steun behoeft, kan ook de gemeente het niet alleen! De SWOV bepleit dat een gemeentelijke overheid een stimulerende, inspirerende en coördinerende rol speelt die bij de uitvoering van het beleid velen betreft: politie, onderwijs, welzijnsinstellingen, particuliere organisaties etc. Daarbij is een taakstellend en continu geactualiseerd verkeersveiligheidsbeleid aan te bevelen dat bij voorkeur raadsbrede steun geniet, dat niet vrijblijvend is en dus consequenties verbindt aan het niet bereiken van de gestelde doelen.

De SWOV heeft geen analyse gemaakt van de organisatie en de besluitvorming in Nijmegen over zaken die direct of indirect de verkeersonveiligheid raken. Daarover volgen derhalve geen uitspraken. Wel is geconstateerd dat er binnen de gemeente een 'aanspreekpunt' voor het onderwerp verkeersveiligheid bestaat. Tijdens het onderzoek in Nederlandse gemeenten in het kader van de Actie -25% is ons gebleken hoe essentieel zo'n aanspreekpunt is. Een coördinator, een periodieke rapportage zoals een jaarverslag en een eigen budget om de samenwerking met anderen uit te betalen zijn ingrediënten voor continuïteit in een efficiënte samenwerking. Zo'n coördinator dient geruggesteund te worden door de ambtelijke top. In onze wijze van zien dient een coördinator ervoor te waken alles zelf te gaan doen. Maar nogmaals: op welke wijze de vertaling van deze gedachten al binnen Nijmegen plaatsvindt, dan wel in welke richting verbeteringen gezocht zouden kunnen worden, vormt geen onderdeel van deze rapportage. Maar zonder goede organisatie, zonder duidelijke afspraken over verantwoordelijkheden en bevoegdheden en zonder voldoende middelen is de kans op succesvol beleid klein.

Regionaal gezien verdient het aanbeveling samenwerkingsverbanden aan te gaan in het kader van regionale organen voor de verkeersveiligheid en vervoerregio's.

5.4 Het (concept) Verkeersveiligheidsplan voor de Regio Nijmegen

De uitgangspunten voor het toekomstig verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen zijn neergelegd in het eerste (ambtelijke) (concept) "Verkeersveiligheidsplan Regio Nijmegen" d.d. 31 maart 1992. Naar aanleiding van de resultaten uit dit onderzoek zijn bij dit conceptplan een aantal opmerkingen te maken. Voor alle duidelijkheid: dit plan beslaat het gebied van negen gemeenten in de regio Nijmegen. De conclusies en aanbevelingen hoeven derhalve niet precies ook van toepassing te zijn voor de stad Nijmegen.

De uitgangspunten en doelstellingen van dit plan, dat uitgaat van intergemeentelijke samenwerking tussen de gemeenten in de regio Nijmegen, kunnen in grote lijnen onderschreven worden. Genoemd staan:

- stimuleren (vooral systematische aandacht);
- coördineren (afstemming, onderling, provinciaal en landelijk);
- aanscherping (prioriteiten aan meest effectieve maatregelen);

- meer structurele aanpak (meerjarenplannen, samenhang);
- meer preventief (realiseren 'duurzaam veilig').

Ten aanzien van een aantal onderwerpen op het gebied van de verkeersveiligheid staan de volgende uitspraken in het conceptplan:

Alcohol

Relatief hoog aantal aan alcohol gerelateerde ongevallen; in Nijmegen vinden de meeste ernstige alcohol-verkeersongevallen plaats; betrokkenen relatief vaak met herkomst "horeca" en in weekeinde relatief veel jongeren beneden 25 jaar. Hoge beleidsprioriteit.

De SWOV-analyse komt tot eenzelfde conclusie.

Beveiligingsmiddelen

Draagpercentage met ca. 65% wijkt niet af; op achterbank nog zeer weinig. Geen hoge beleidsprioriteit.

In de SWOV-analyse is dit onderwerp niet aan de orde gekomen.

Snelheid

Belangrijk aspect, binnen de bebouwde kom 40% en buiten de bebouwde kom 60% overtreders. Hoge beleidsprioriteit.

In de SWOV-analyse is ook de aanbeveling gedaan rijsnelheden in relatie tot de verkeerssituatie nader te bekijken.

Jongeren

Meer dan de helft van slachtoffers met letsel is jonger dan 25 jaar. Beleid stelt gematigde prioriteit, voornamelijk bij schoolgaande kinderen.

De SWOV beveelt ook aan de veiligheid van jongeren een hoge beleidsprioriteit te geven, waarbij niet alleen aandacht voor schoolgaande kinderen, maar tevens voor jonge bromfietzers en jonge automobilisten.

Ouderen

Erkend wordt dat de verkeerssituatie meestal onvoldoende is aangepast, resp. rekening houdt met deze categorie verkeersdeelnemers, maar aangezien

het probleem relatief gering is in Nijmegen geen hoge prioriteit van beleid.

Ook in de SWOV-analyse zijn er geen aanknopingspunten aan 'ouderen' een hoge beleidsprioriteit te geven.

Gevaarlijke situaties

Ruim een kwart van de letselongevallen vindt plaats op locaties die voldoen aan een omschrijving van 'gevaarlijke situatie' (meer dan 6 letselongevallen dan wel meer dan 12 ongevallen met uitsluitend materiële schade in drie jaar). In Nijmegen zou 27% van de letselongevallen op deze locaties vallen.

In de SWOV-analyse wordt de conclusie getrokken dat er weliswaar nog een aantal ongevallenconcentraties in Nijmegen bestaan (op ca. 10 locaties 6 letselongevallen of meer), maar dat het aantal notoir gevaarlijke punten is verminderd en dat het daarom aandacht verdient meer aandacht te besteden aan onveilige routes. Deze aanbeveling is overigens ook te lezen in het Regio-plan.

Fietsers

Relatief veel ongevallen waarbij fietsers als slachtoffer zijn betrokken. Prioriteit wordt uitgedrukt in aandacht voor (aanliggende) fietspaden.

Ook op basis van de SWOV-analyse is extra aandacht voor fietsers gerechtvaardigd, met een accent op jeugdige fietsers.

Bromfietsers

Eén op de acht bromfietsers heeft jaarlijks een letselongeval!, vooral 16 en 17 jarigen vormen een probleemgroep. Ondanks deze relatief "ernstige" positie van de groep bromfietsers blijkt het beleid geen prioriteit aan deze problematiek te geven.

Op basis van de resultaten uit de SWOV-analyse is juist wel te pleiten voor extra aandacht voor de veiligheid van bromfietsers in het Nijmeegse verkeer, in het bijzonder voor jonge bromfietsers.

Zwaar verkeer

Hoewel het aandeel bij dodelijke slachtoffers in de regio ca. 13% bedraagt, in Nijmegen zelf een relatief gering probleem en bijgevolg geen prioriteit.

Ook uit de SWOV-analyse is geen bijzondere aandacht voor de veiligheid van het zwaar verkeer af te leiden.

Mobiliteit

Verondersteld wordt dat recreatief verkeer een relatief groot aandeel levert. Duidelijk cijfermateriaal ontbreekt. Er wordt vanuit gegaan dat de mobiliteitsgroei in de hand kan worden gehouden. Mobiliteitsbeïnvloeding heeft, volgens het concept Regio-plan, in geen van de gemeenten expliciete prioriteit.

Als zodanig is mobiliteitsbeheersing niet in de SWOV-analyse aan de orde.

Roodlichtdiscipline

Gesignaleerd als relatief belangrijke 'oorzaak' van ongevallen (ca. 10% van de letselongevallen). In de eerste plaats wordt verondersteld dat het verkeersgedrag te wensen overlaat, maar daarnaast wordt niet uitgesloten dat ook lay-out van kruispunten en afstelling van verkeersregelingsinstallaties aanleiding kunnen zijn. Bijzondere aandacht wordt aan deze problematiek gegeven.

Ook in de SWOV-analyse komt de problematiek van ongevallen op kruisingen met kruisend verkeer, hoge rijksnelheden, onoverzichtelijke vormgeving als mogelijke oorzaak van ongevallen op het Nijmeegse hoofdwegennet naar voren. Aanbevolen is om de feitelijke situatie eerst vast te leggen en te analyseren vooraleer tot maatregelen over te gaan.

De conclusie uit deze inventarisatie van verkeersproblemen, die in het besproken Regio-plan voorkomen, kan zijn dat deze in het algemeen in lijn liggen met de resultaten van de SWOV-analyses. Toch passen enkele kanttekeningen. Gegeven het feit dat jongeren ruim de helft van de slachtoffers vormen is een hogere prioriteit op z'n plaats en zou de aandacht zich naar ons oordeel niet moeten beperken tot alleen schoolgaande kinderen.

De SWOV bepleit een meer structurele aanpak van de verkeersonveiligheid in Nijmegen, terwijl het Regio-plan, zij het niet overduidelijk, de aanpak van gevaarlijke situaties bepleit. Het is niet gezegd dat deze laatste aanpak niet effectief zou kunnen zijn: als er nog evident gevaarlijke situaties blijken te bestaan, wordt aanbevolen deze met maatregelen op de betreffende locaties aan te pakken. Maar wij zijn van mening dat zeker op termijn deze aanpak minder effectief en ook minder efficiënt zal blijken te zijn dan in het verleden. Reden om voor een accentverschuiving te pleiten.

De ernstige situatie voor vooral jonge bromfietzers, rechtvaardigt prioriteit voor dit aspect van de verkeersonveiligheid, terwijl het voorgenomen beleid hieraan - ons inziens ten onrechte - geen prioriteit stelt.

In het concept "Verkeersveiligheidsplan Regio Nijmegen" staat een aantal beleidsproblemen gesignaleerd:

- het ontbreken van voldoende draagvlak (zowel op bestuurlijk vlak als bij overige bij het verkeer betrokkenen inclusief de verkeersdeelnemers zelf);
- gebrek aan voldoende kennis over en inzicht in effectieve maatregelen, vooral in het preventieve vlak, om tot een werkelijk 'duurzaam veilig' verkeerssysteem te komen;
- ontbreken van voldoende faciliteiten (materieel, financieel, capacitair, organisatorisch etc.).

De SWOV heeft deze problematiek niet bestudeerd en kan daarom daarover geen oordeel hebben. Uit de in par. 5.3 beschreven uitgangspunten waaraan een (effectief) gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid zou moeten voldoen blijkt een voldoende sterk en breed draagvlak voor ontwikkeling en uitvoering van zo'n beleid essentieel. In het concept "Verkeersveiligheidsplan Regio Nijmegen" wordt in twijfel getrokken of het huidige draagvlak wel voldoende is en vertaald wordt in een breedgedragen visie die tot een gerichte en planmatige aanpak met concrete taakstellingen leidt, er zou sprake zijn van vrijblijvendheid in de aanpak en er zou verder nog onvoldoende sprake zijn van een taakstellend, systematisch en planmatig verkeersveiligheidsbeleid dat herkenbaar is in zowel facet- als sectorbeleid. De bevordering van de verkeersveiligheid zou nog niet voldoende politiek en bestuurlijk verankerd zijn. Uit het voorgaande is niet duidelijk of dit alles van toepassing is op de gemeente Nijmegen; in par. 5.3 staan de SWOV-aanbevelingen hieromtrent geformuleerd.

5.5. Schets van een toekomstig verkeersveiligheidsbeleid

Op basis van de analyseresultaten zijn duidelijke aanknopingspunten af te leiden voor toekomstig verkeersveiligheidsbeleid in Nijmegen. Uitgangspunt daarbij is dat er in Nijmegen gestreefd wordt naar een duurzaam veilig wegverkeer. Dat kan bereikt worden met maatregelen die de infrastructuur en de regelgeving beter afstemmen op de eigenschappen van de weggebruiker. Het gaat er daarbij primair om een relatie te leggen tussen de functies, de vormgeving en de potentiële gebruiksmogelijkheden en -conflicten van wegen en straten om de kans op fouten van weggebruikers te minimaliseren. Bovendien en secundair worden vooraf zodanige condities gecreëerd dat bij de eventueel nog resterende ongevallen de ernst van de afloop wordt geminimaliseerd.

Toegepast op het wegennet in Nijmegen zou van de volgende verdeling naar functie kunnen worden uitgegaan:

1. Een samenhangend stelsel van hoofdverbindingen (het hoofdwegennet) tussen de woon- en werkconcentraties (in Nijmegen behoort daar vrijwel het gehele radiale hoofdwegennet en enkele wegen uit het tangentiële wegennet toe) met als functie het snel verwerken van doorgaand verkeer.
2. Ontsluitingswegen van gebieden en wijken waardoor deze gebieden vlot bereikbaar zijn.
3. Overige wegen en straten, die het mogelijk maken bestemmingen (woningen, winkels, bedrijven etc.) erlangs te bereiken en waar de erf- en verblijfsfunctie primair staat.

Elk wegtype vereist een vormgeving die optimaal tegemoet komt aan de functie-eisen. Om de veiligheid te garanderen moeten de verschillende wegtypen aan drie veiligheidsprincipes voldoen:

- functioneel gebruik: voorkomen van onbedoeld gebruik van de infrastructuur;
- homogeen gebruik: voorkomen van grote verschillen in snelheid, richting en massa bij matige en hoge snelheden;
- voorspelbaar gebruik: voorkomen van onzekerheid bij verkeersdeelnemers.

Dit betekent dat een heterogeen verkeersbeeld met grote spreiding in rij-snelheden, relatief veel discontinuïteiten (bijv. een hoge kruispunt dichtheid) en menging van verkeerssoorten met verschillend karakter zoveel moge-

lijk moeten worden vermeden. Grote snelheidsuitschieters veroorzaken een onevenredige toename van het verkeersrisico, menging van ongelijkwaardige verkeerssoorten verhoogt de kans op conflicten met relatief ernstige afloop.

Nagegaan zou kunnen worden in welke mate het hoofdwegennet van Nijmegen aan deze principes voldoet. Het stratenplan wekt de indruk dat er sprake is van een relatief groot aantal discontinuïteiten (zijstraten, in- en uitvoegmogelijkheden en mogelijk nog parkeerproblemen). Bovendien lijkt er niet altijd continuïteit in langzaam-verkeervoorzieningen te zijn. Daarbij bestaat de indruk van veelvuldig geconstateerde snelheidsovertredingen en matige roodlichtdiscipline.

Het valt buiten het kader van deze nota exact aan te geven welke voorzieningen op welke locaties op het hoofdwegennet, op het ontsluitings-wegennet dan wel de overige wegen en straten het best kunnen worden getroffen. Mogelijke aandacht en inspanningen lijken gerechtvaardigd voor de dwarsprofielen (vorm, aantal en markering rijstroken, vooral bij kruispunten), aanbrengen van snelheidsregulerende (infrastructurele) voorzieningen (inclusief overweging aanleg rotondes nieuwe stijl), beperking van het aantal discontinuïteiten (minder in- en uitvoegmogelijkheden door bijvoorbeeld (deel)afsluitingen van zijstraten), ingrepen door middel van aanpassing van de verkeersregeling (gerichtere toepassing van zogenaamde 'intelligente VRI's' die correct snelheidsgedrag belonen en overtreders bestraffen en langzaam-verkeerdeelnemers bevoordelen), scheiding van motorvoertuigen en langzaam verkeer.

Absolute scheiding van snelrijdende motorvoertuigen (boven de 30 km/uur) en langzaam verkeer dient zo consequent mogelijk te worden doorgevoerd. Ongelijkvloerse oplossingen op niet te vermijden ontmoetingspunten zijn vaak weliswaar kostbaar, maar ze lossen verkeersveiligheidsproblemen wel structureel op! Dergelijke oplossingen moeten uiteraard goed passen in het 'natuurlijke gedrag' van fietsen, niet tot omrijden leiden en ze dienen uiteraard ook sociaal veilig te zijn.

Daar waar ontmoetingen tussen beide verkeerssoorten onvermijdelijk blijken te zijn dient in ieder geval de snelheid van het gemotoriseerde verkeer minder dan 30 km/uur te bedragen. Omdat dat vrijwillig meestal niet lukt dient dit via vormgeving van de infrastructuur te worden afgedwongen. Als

dit succesvol is, heeft het langzaam verkeer meer waarnemings- en reactietijd en ook betere inschattingsmogelijkheden van de naderingssnelheden (als tenminste zorg is gedragen voor goed zicht). Bovendien zijn de gevolgen van de conflicten die desondanks toch nog plaatsvinden minder ernstig.

Buiten het hoofdwegennet zou het onmogelijk moeten zijn dat niet-bestemmingsverkeer door de woonstraten 'sluip'. Verkeer dat wel door deze straten rijdt, zou niet harder mogen rijden dan 30 km/uur. Deze twee principes zouden belangrijke beleidsuitgangspunten kunnen zijn van de stedelijke inrichting van Nijmegen. De uitvoering ervan kan - vanwege het kostenaspect - niet van de ene op de andere dag gerealiseerd worden. Daarom wordt aanbevolen het tempo te laten bepalen door onderhoudsactiviteiten van kabels, leidingen en van het wegdek. Als er situaties zouden bestaan waarvoor het niet acceptabel wordt geoordeeld nog lang met uitvoering van bovenstaande principes te wachten, zou te denken zijn aan tijdelijke, relatief goedkope maatregelen.

De gedachten over de inrichting van woongebieden stroken met het beleid in Nijmegen. Nijmegen heeft ca. 15 30 km/uur-gebieden ingericht, die op een enkele uitzondering na alle rond het centrum liggen. Na 1989 zijn nog slechts enkele 30 km/uur-gebieden ingericht. Of dit betekent dat de inrichting van de andere woongebieden van dien aard is dat ondersteuning met een 30 km/uur-status niet nodig is om het gewenste lage snelheidsniveau te realiseren, of dat de daadwerkelijke belangstelling voor het leefbaarheidsaspect is afgenomen, kan uit de beschikbare gegevens niet worden opgemaakt. Door de vorm van de infrastructuur in de recentere woongebieden is het doorgaande verkeer met succes geweerd uit de specifieke woonstraten. Uit de spreiding van de ongevallen over het totale wegennet echter zou de conclusie kunnen worden getrokken dat met name op een aantal ontsluitingswegen op dit punt nog geen optimale oplossing is gevonden.

Toetsing van de situatie in Nijmegen aan de hiervoor besproken uitgangspunten voor oplossingen van conflicten tussen gemotoriseerde en langzaam verkeersdeelnemers en daarna op een systematische wijze alle conflicten wegnemen, leidt op termijn tot een 'duurzaam veilig wegverkeer'. De SWOV heeft deze gedachtengang verder uitgewerkt in de publikatie "Naar een duurzaam veilig wegverkeer" (SWOV, 1992), waarnaar korthedshalve wordt verwezen.

Vrijwel uit alle onderzoeken en (ongevallen)analyses op het gebied van de verkeersveiligheid komt als resultaat naar voren dat bromfietzers zich op grote schaal niet aan voorgeschreven snelheidslimieten storen, onaangepast en hinderlijk gedrag vertonen en de hoogste risicocijfers hebben. Bromfietzers nemen 1% van de totale mobiliteit in ons land voor hun rekening, terwijl 20% van de verkeersgewonden in een ziekenhuis bromfietzers zijn. Op korte termijn is er echter geen zicht op dat deze categorie verkeersdeelnemers uit het verkeersbeeld zal verdwijnen. Het is ook niet realistisch te verwachten dat het gemakkelijk zou zijn hun (snelheids)-gedrag ineens sterk te verbeteren. Op dit moment staan educatie, training, wellicht beloning in de vorm van premiereducties bij schadevrij rijden en/of met succes deelnemen aan bromfietscursussen en intensief politietoezicht op (snelheids)gedrag, het dragen van een helm en technische controles om opgevoerde brommers uit het verkeer te elimineren als concrete instrumenten ter beschikking. De rijksoverheid heeft aangekondigd een 'bromfietscertificaat' te introduceren. Zo'n certificaat is dan te verkrijgen na een soort theoretisch examen. Gezien de relatief grote problemen met jonge bromfietzers zou Nijmegen kunnen overwegen op de uitwerking van dit idee vooruit te lopen. Dit zou een samenwerkingsproject kunnen zijn tussen de gemeente, de politie, scholen, welzijnsinstellingen en bijvoorbeeld Veilig Verkeer Nederland. Alle mogelijke publicitaire middelen en media dienen hierbij intensief te worden betrokken teneinde de aandacht 'levend' te houden!

Er zijn verschillende aanwijzingen dat alcoholgebruik door verkeersdeelnemers een relatief groot probleem vormt in Nijmegen. Landelijk gezien valt de laatste jaren een duidelijke afname te constateren. Onderzoek leert dat die daling is toe te schrijven aan een aantal gecombineerde en samenvallende maatregelen. Toegenomen en/of verbeterd politietoezicht (toepassing betere ademanalyse-apparatuur) in combinatie met gerichte voorlichting en ondersteuning in de media is daar één van. In samenwerking met een aantal gemeentelijke en rijkspolitiekorpsen heeft de SWOV aangetoond dat een aanzienlijke daling van het alcoholgebruik door met name automobilisten met een dergelijke aanpak kan worden bereikt. Ook in Nijmegen behoort dat tot de mogelijkheden.

Het aantal jeugdige verkeersslachtoffers in Nijmegen verdient bijzondere aandacht. Voor een belangrijk deel blijken dit langzaam-verkeerdeelnemers te zijn, zoals bromfietzers en fietsers. Buiten de algemene suggesties die

al bij het hoofdwegennet werden besproken is nadere aandacht voor het (brom)fietspadennet geboden. Belangrijke schakels blijken daarin nog te ontbreken. Ook aan het educatieve aspect voor jongeren zou voldoende aandacht moeten worden besteed. Inspanningen zijn nodig voor verbetering (en waar nog niet aanwezig invoering) van educatie in het (voortgezet) onderwijs op basis van verantwoord en actueel les- en oefenmateriaal.

Tot besluit. Nijmegen is een relatief veilige stad, alhoewel er nog steeds elke dag een gewonde in het Nijmeegse verkeer valt. De gemeente Nijmegen heeft zich uitgesproken om het aantal verkeerslachtoffers verder terug te brengen. Deze nota bevat daartoe een groot aantal aanknopingspunten. De SWOV bepleit een en-en aanpak: korte termijn en lange termijn, structureel en incidenteel. Hoewel de basis van een succesvol verkeersveiligheidsbeleid ligt in een infrastructuur die aangepast is aan de beperkingen van de menselijke vermogens, mag hier niet alle heil verwacht worden: snelheidsovertredingen, door rood licht rijden en rijden onder invloed zijn drie thema's waar voorlichting en politietoezicht gecombineerd, mits goed toegepast en geruime tijd volgehouden, doeltreffend kan zijn. En zonder voldoende maatschappelijk en politiek draagvlak zal dit 'duurzaam veilig verkeer' in Nijmegen helaas altijd een utopie blijken te zijn.

AFBEELDINGEN 1 T/M 10

Afbeelding 1. Waargenomen ongevallen per wegvak (Bron: DHV, 1992).

Afbeelding 2. Berekende ongevallen per wegvak (Bron: DHV, 1992).

Afbeelding 3. Berekende ongevallen per wegvak en prognose voor 2010 (Bron: DHV, 1992).

Afbeelding 4. Aantallen ongevallen in de periode 1989-1991 (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

Afbeelding 5. Aantallen letselongevallen in de periode 1989-1991 (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

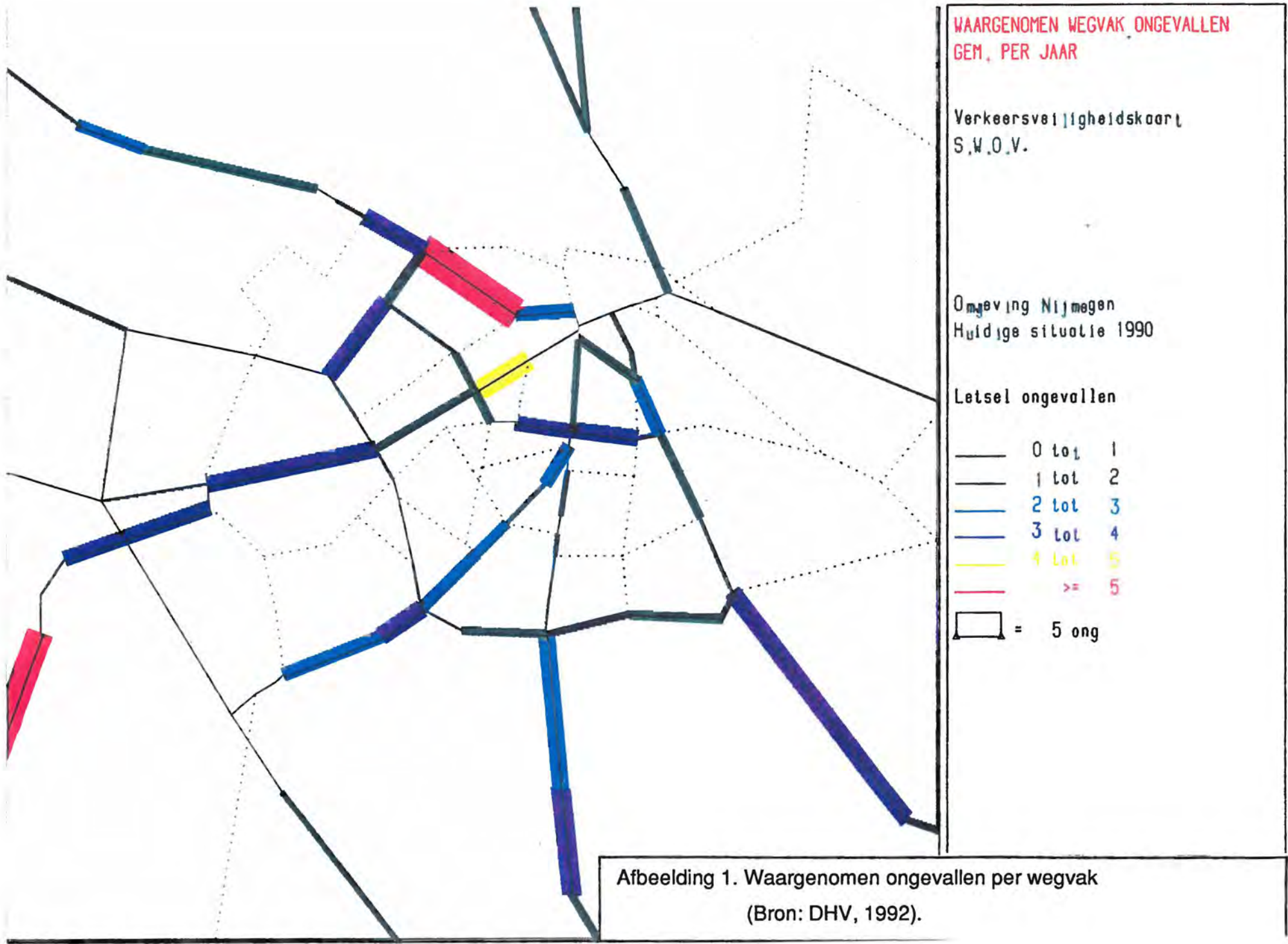
Afbeelding 6. Aantallen (brom)fietsongevallen 16-17-jarigen (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

Afbeelding 7. Aantallen (brom)fietsongevallen 18 jaar en ouder (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

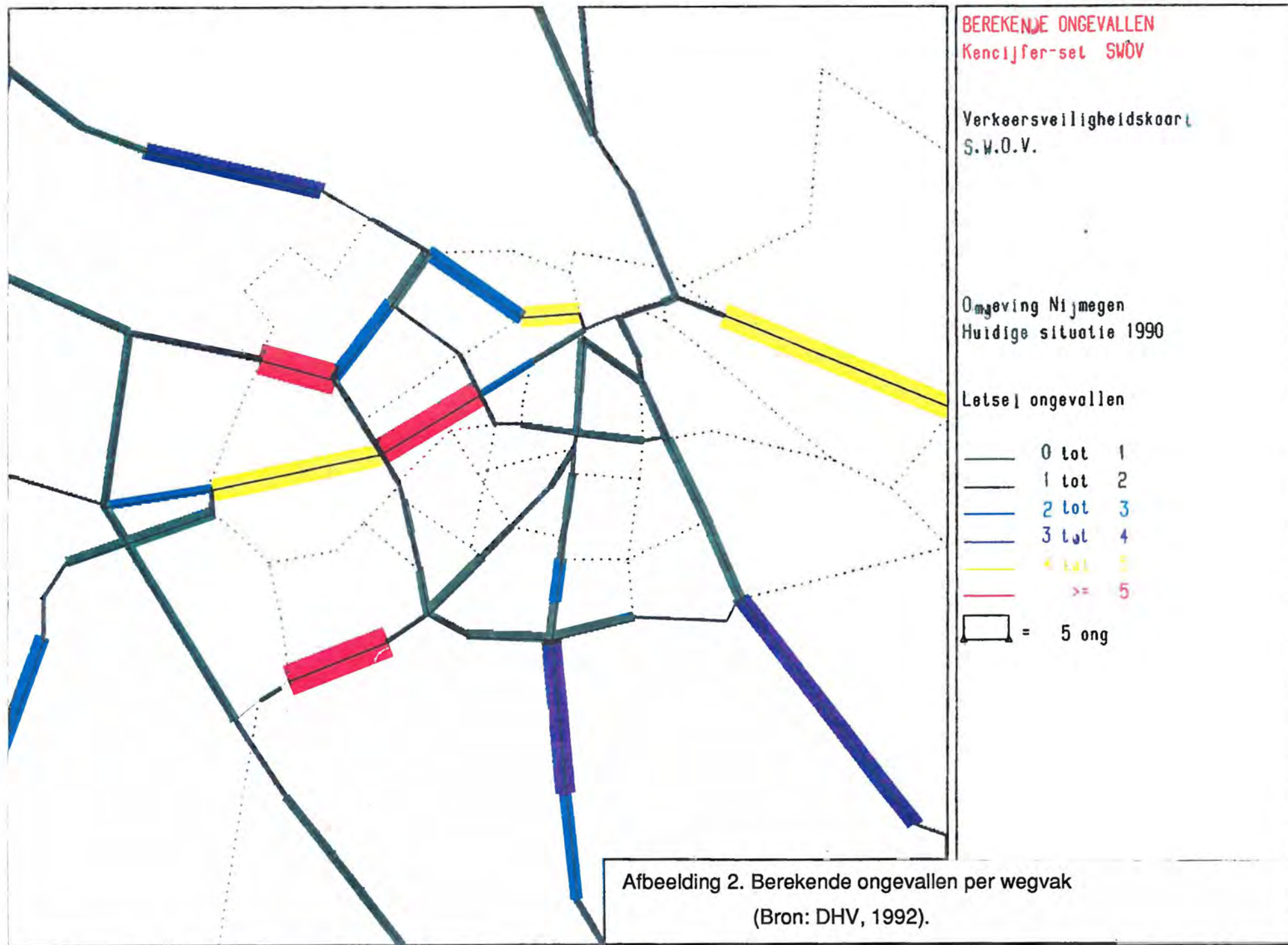
Afbeelding 8. Aantallen letselongevallen autobestuurders 18-24 jaar (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

Afbeelding 9. Aantallen letselongevallen autobestuurders 25 jaar en ouder (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

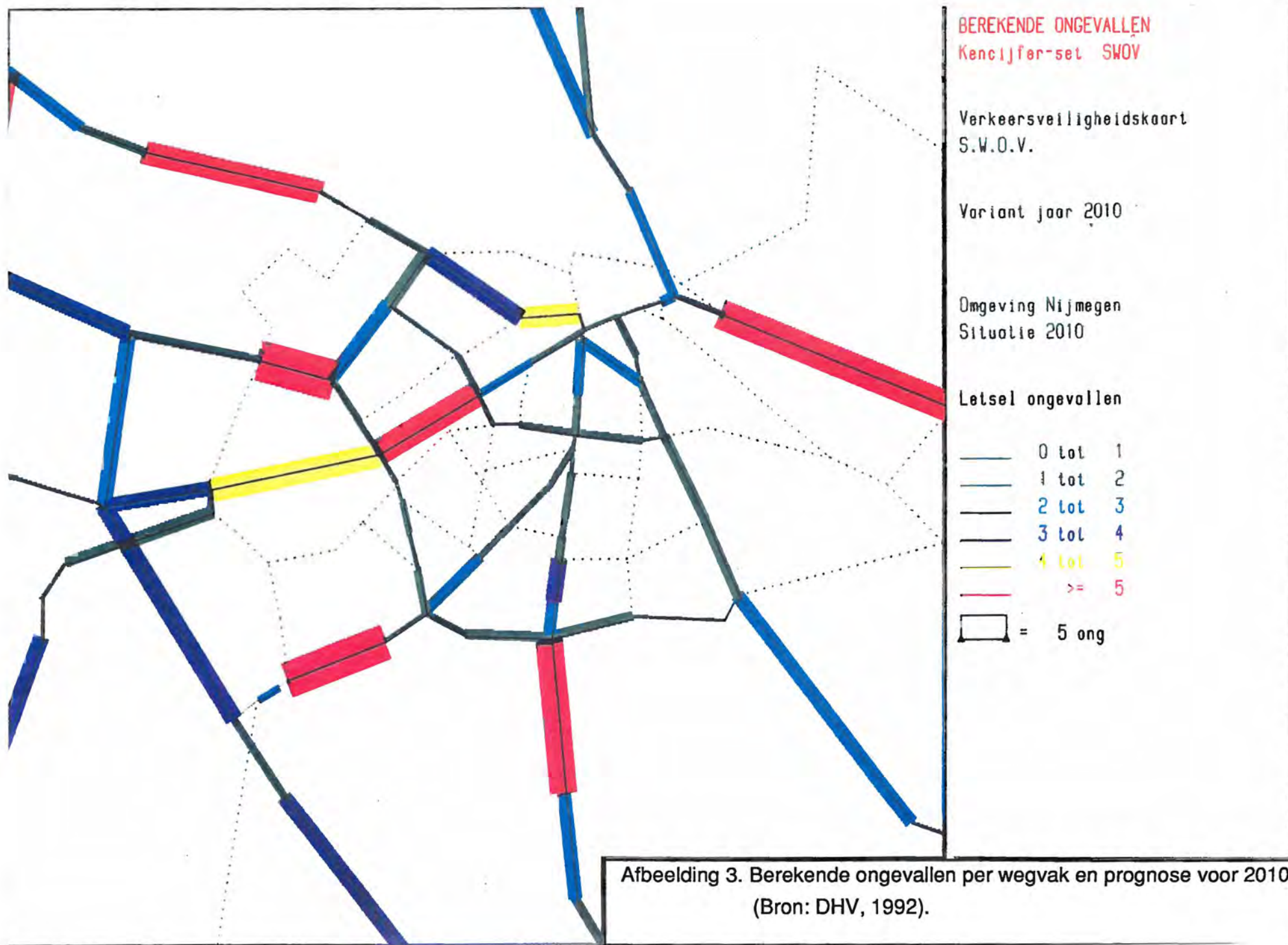
Afbeelding 10. Gerealiseerde 30 km/uur-gebieden (Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).



Afbeelding 1. Waargenomen ongevallen per wegvak
(Bron: DHV, 1992).

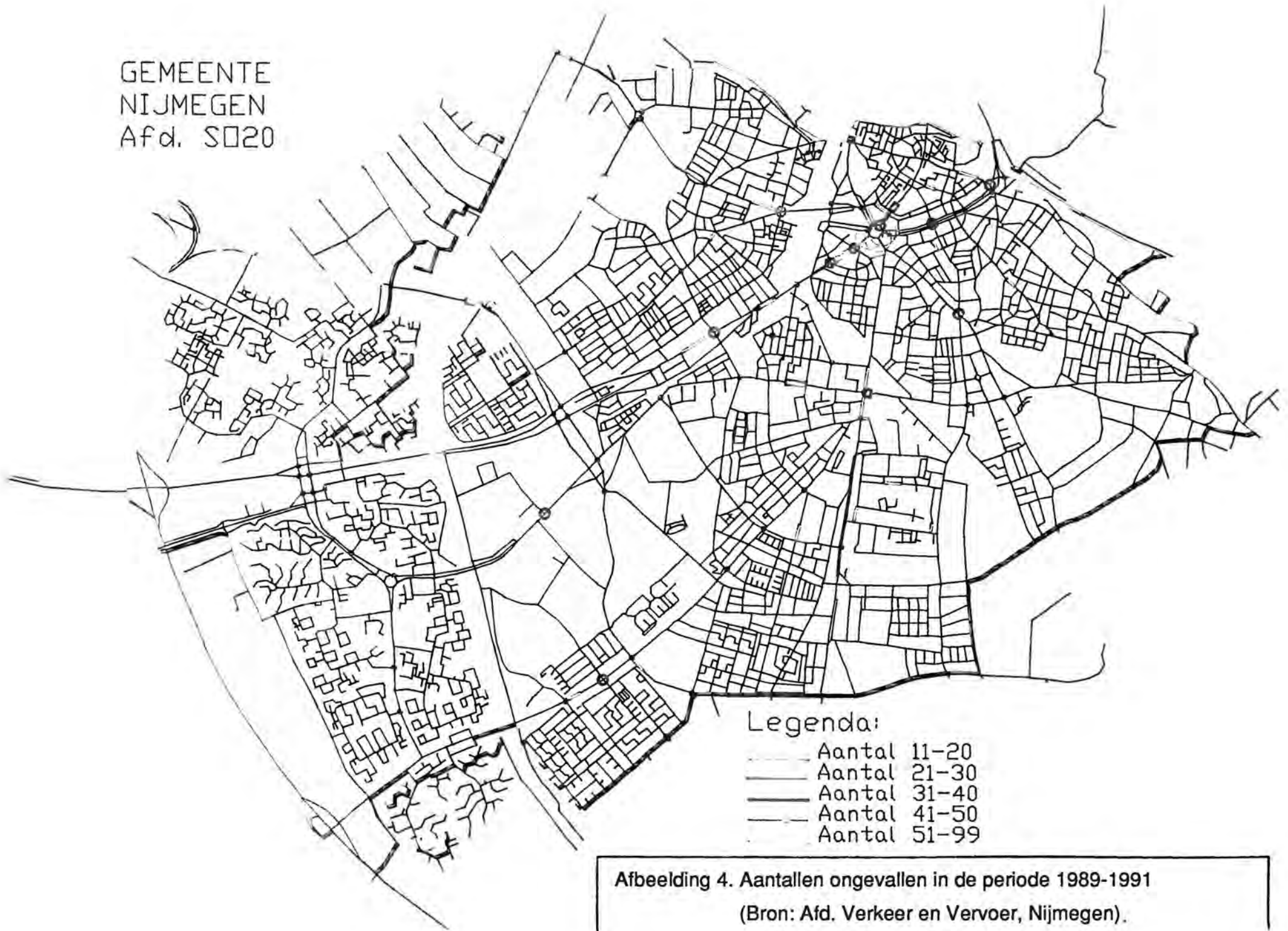


Afbeelding 2. Berekende ongevallen per wegvak
(Bron: DHV, 1992).



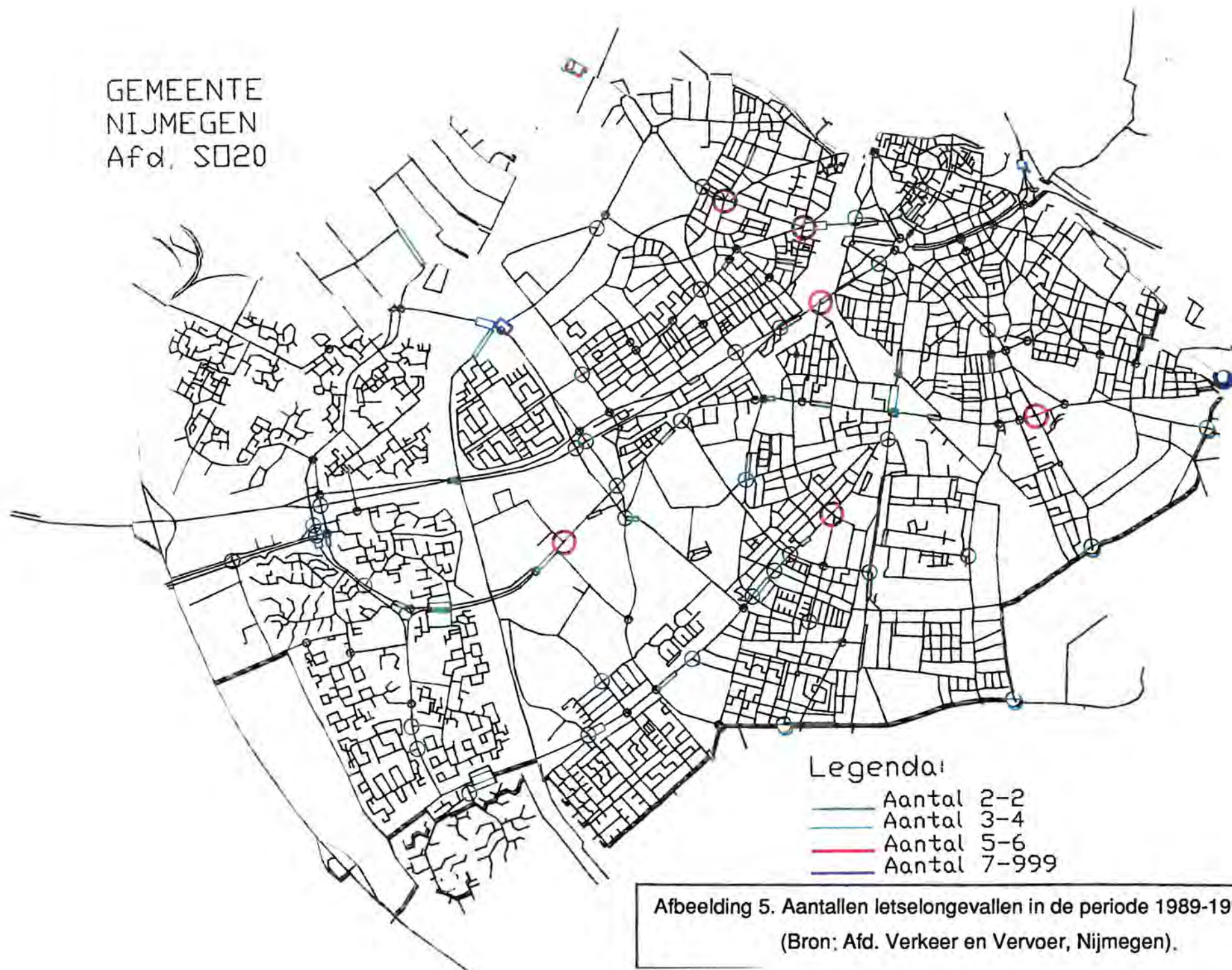
Afbeelding 3. Berekende ongevallen per wegvak en prognose voor 2010
(Bron: DHV, 1992).

GEMEENTE
NIJMEGEN
Afd. SO20



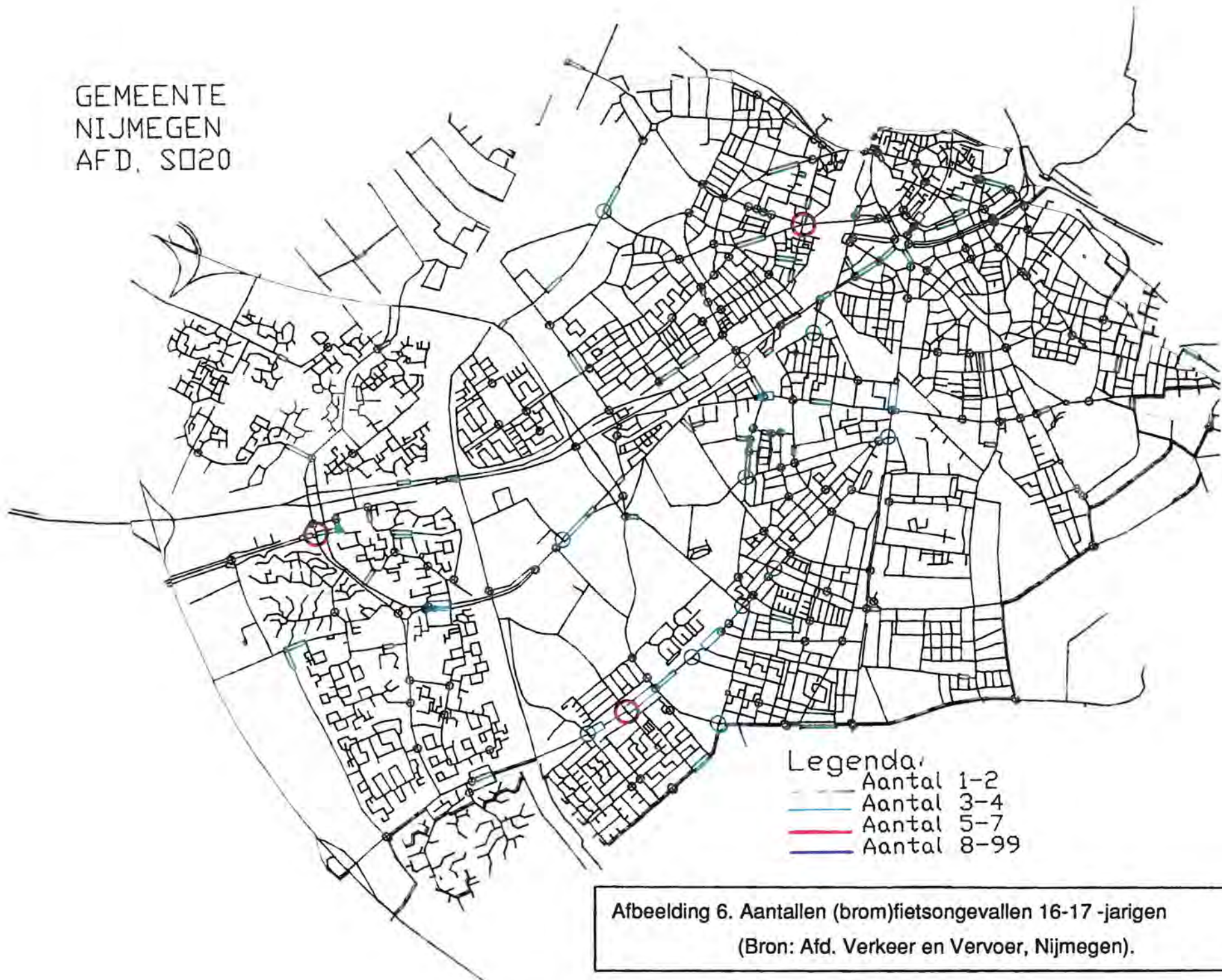
Afbeelding 4. Aantallen ongevallen in de periode 1989-1991
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

GEMEENTE
NIJMEGEN
Afd. SO20



Afbeelding 5. Aantallen letselongevallen in de periode 1989-1991
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

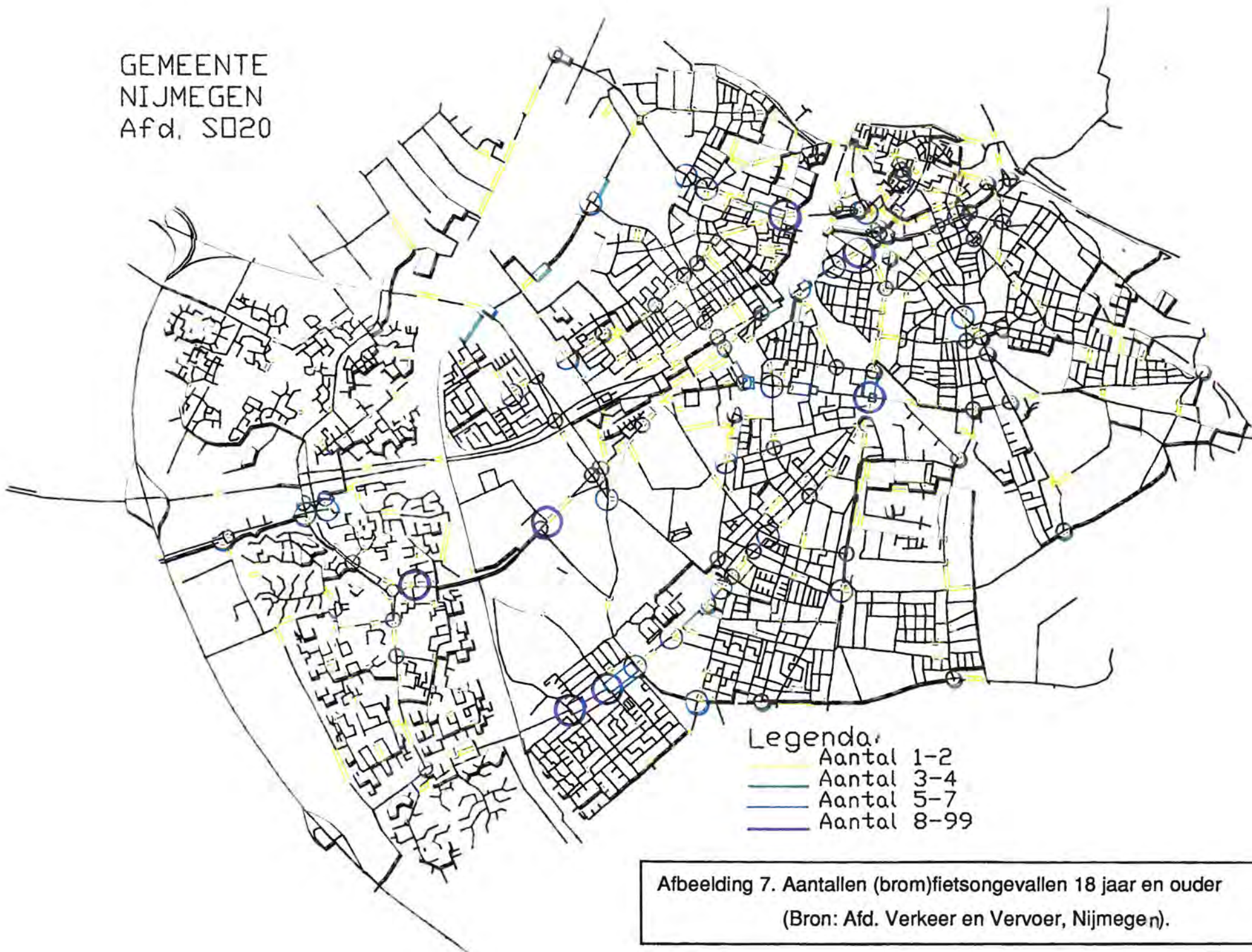
GEMEENTE
NIJMEGEN
AFD. SO20



Legenda:
— Aantal 1-2
— Aantal 3-4
— Aantal 5-7
— Aantal 8-99

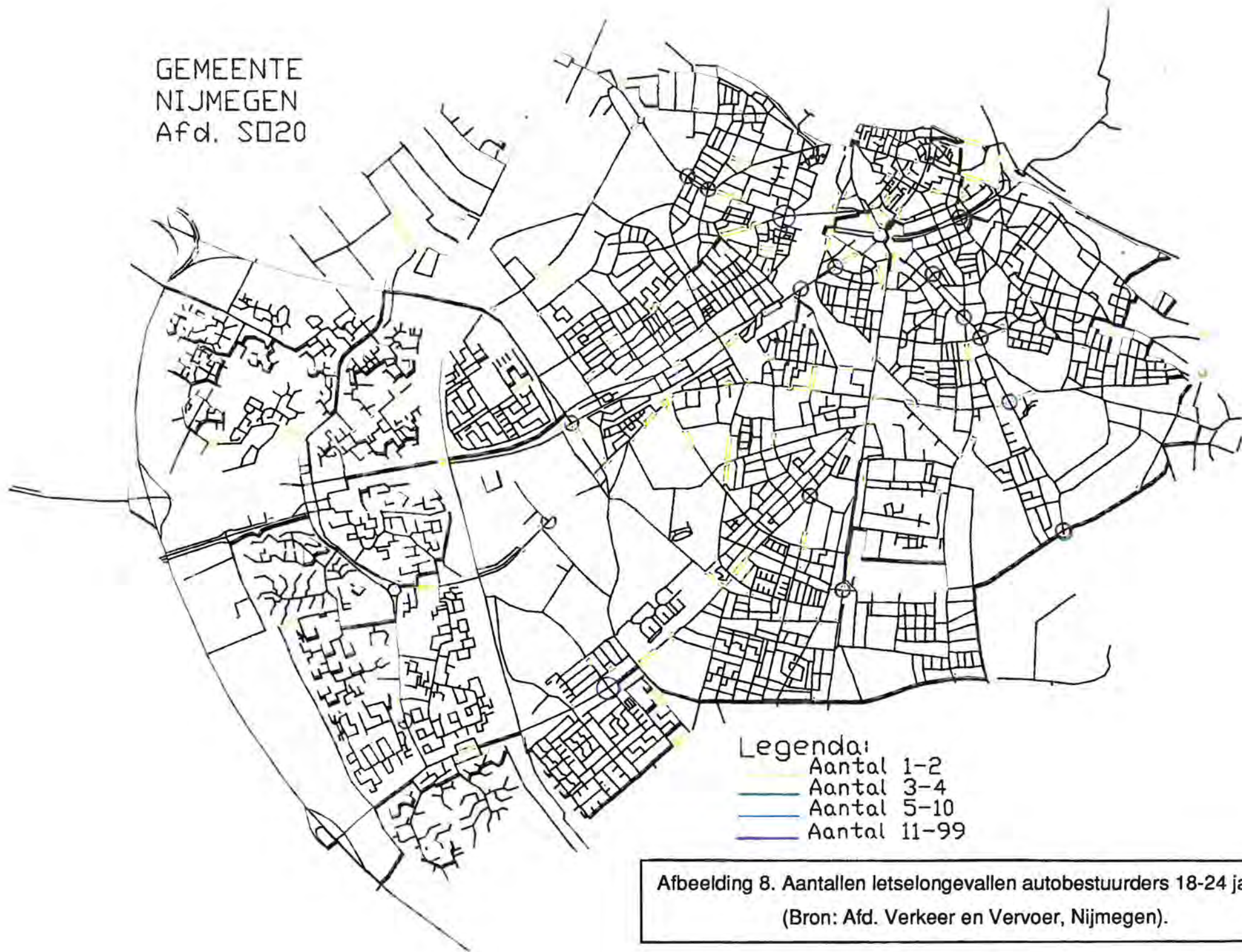
Afbeelding 6. Aantallen (brom)fietsongevallen 16-17 -jarigen
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

GEMEENTE
NIJMEGEN
Afd. SD20



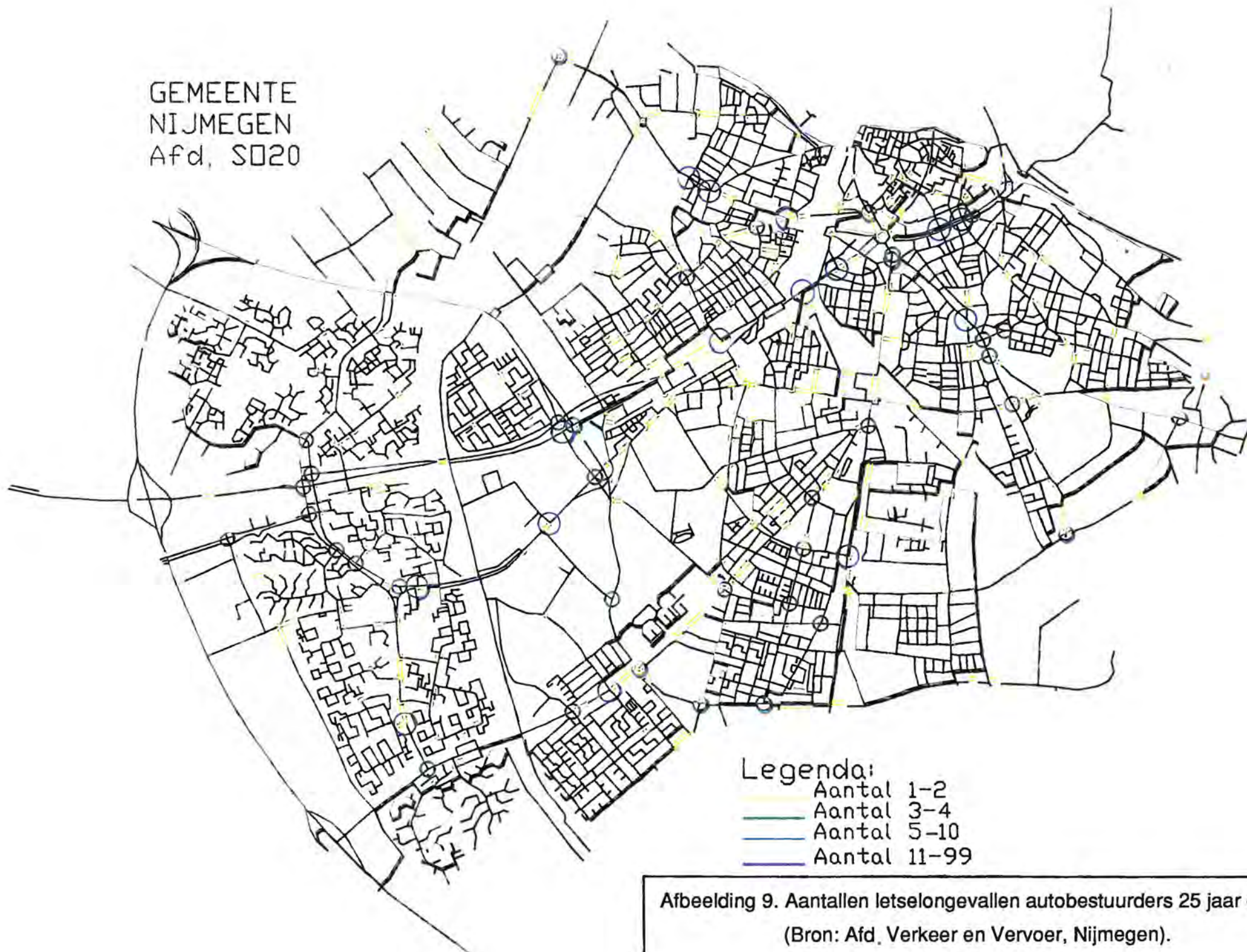
Afbeelding 7. Aantallen (brom)fietsongevallen 18 jaar en ouder
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

GEMEENTE
NIJMEGEN
Afd. SO20



Afbeelding 8. Aantallen letselongevallen autobestuurders 18-24 jaar
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

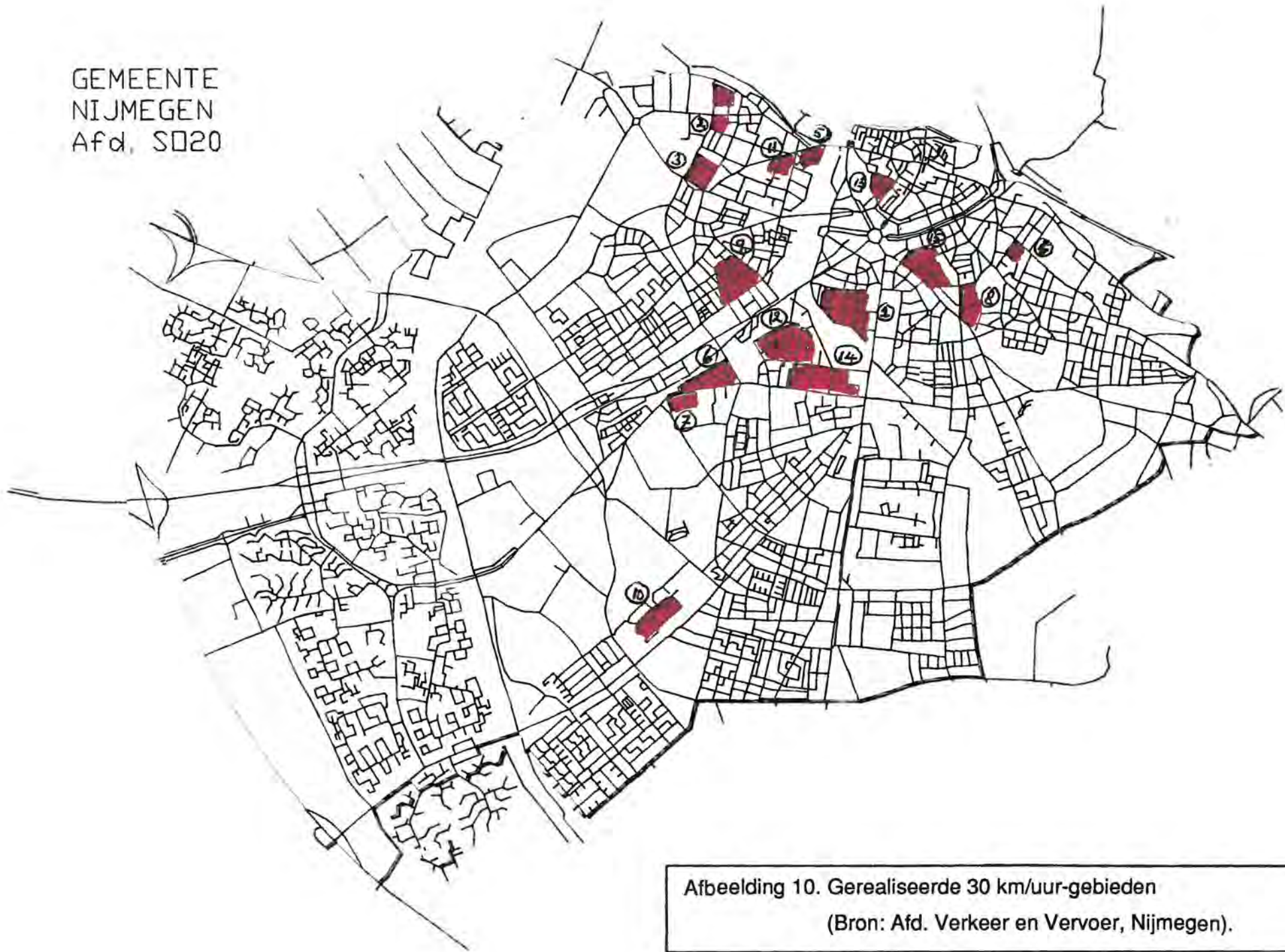
GEMEENTE
NIJMEGEN
Afd. SO20



Legenda:
Aantal 1-2
Aantal 3-4
Aantal 5-10
Aantal 11-99

Afbeelding 9. Aantallen letselgevallen autobestuurders 25 jaar e.o.
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

GEMEENTE
NIJMEGEN
Afd. SD20



Afbeelding 10. Gerealiseerde 30 km/uur-gebieden
(Bron: Afd. Verkeer en Vervoer, Nijmegen).

TABELLEN 1 T/M 7

Tabel 1. Belangrijkste (voornamelijk radiale) routes.

Tabel 2. Het hoofdwegennet getoetst aan de "norm" vastgesteld op basis van de kencijfermethode.

Tabel 3. Concentraties ongevallen waarbij auto-inzittenden als slachtoffers zijn betrokken.

Tabel 4. Belangrijke knelpunten waar letselongevallen zijn geconcentreerd waarbij 16 en 17-jarige (brom)fietsers als slachtoffers zijn betrokken.

Tabel 5. Belangrijke routes en knelpunten waar letselongevallen plaatsvinden waarbij (brom)fietsers van 18 jaar en ouder als slachtoffers zijn betrokken.

Tabel 6. Overzicht van inrichtingsbesluiten 30 km/uur-gebieden.

Tabel 7. Belangrijke (brom)fietsroutes (plaatselijke intensiteiten van 5000 of meer) in periode 07.00-19.00 uur.

Routenr.*	Traject (richting)	Kencijfer hoogste
1	General James Gavinweg (vanaf Keizer Traianusplein richting Arnhem)	1 tot 2
2	Tunnelweg - Marialaan - Industrieweg - Van Heemstraweg (uitvalsweg naar Weurt en Beuningen)	>5
3	Sint Canisiussingel - Oranjesingel - Keizer Karelplein - Graafseweg - Van Rosenbergweg (uitvalsweg richting Den Bosch en aansluiting op RW 73)	>5
4	Keizer Karelplein - St. Annastraat - Rijksweg (uitvalsweg richting Malden, Heumen en Venlo)	3 tot 4
5	Hatertseweg - Van Boetbergweg (aansluiting RW 73)	3 tot 4
6	Keizer Karelplein - Groesbeekseweg - Nijmeegsebaan (uitvalsweg richting Groesbeek)	3 tot 4
7	Nieuwe Ubbergseweg (N 52) (richting Ubbergen)	
8	Wolfskuilseweg - Groenestraat - Groenewoudseweg - Postweg - Kwakkenbergweg (richting Berg en Dal)	3 tot 4
9	Energieweg - Neerbosscheweg - Weg door Jonkerbos - Grootstalselaan - Scheidingsweg - Sionsweg - Meerwijkselaan (richting Berg en Dal)	3 tot 4

* Naar deze routenummers wordt in de overige tabellen gerefereerd.

Tabel 1. Belangrijkste (voornamelijk radiale) routes.

Routenr.* Traject

Boven de norm: (d.w.z. waargenomen > berekend)

- 2 Tunnelweg en Industrieweg
- 3 Graafseweg (tussen Groenestraat en Spoorlijn)
- 3 Van Rosenbergweg (tussen Spijkerhofplein en vervolg Graafseweg)
- 5 Hatertseweg (tussen Grootstalselaan en Vossendijk)
- 6 Groesbeekseweg (tussen Heyendaalseweg en Groenewoudseweg)
- 8 Energieweg (tussen Industrieweg en Wolfkuilseweg en tussen Wolfkuilseweg en Neerbosscheweg)

RW 73

Ongeveer de norm:

- 1 General James Gavinweg
- 4 Globaal de hele route
- 6 Geheel m.u.v. stuk tussen Heyendaalseweg en Groenewoudseweg
- 8 Rest (uitgezonderd gedeelte boven norm)

Onder de norm: (d.w.z. waargenomen < berekend)

- 3 Graafseweg (tussen Groenestraat en RW 73)
- 5 Hatertseweg (tussen Sint Annastraat en Grootstalselaan en tussen Vossendijk en begin van de Van Boetbergweg)

* Correspondeert met nummers uit Tabel 1.

"Boven de norm" wil zeggen dat de "ongevallendichtheid" van het betreffende wegvak groter is dan het normkencijfer en "Onder de norm" dat dat lager is.

Tabel 2. Het hoofdwegennet getoetst aan de "norm" vastgesteld op basis van de kencijfermethode.

Routenr.*	Traject	Belangrijke (kruis)punten met
2	Tunnelweg - Marialaan - Industrieweg	Rivierstraat Waterstraat
3	Singels - Graafseweg	Berg en Dalseweg Prins Bernhardstraat Burghardt v.d. Berghstraat Willemsweg Groenestraat Neerboscheweg IJpenbroekweg (Brabantsepoort)
4	St. Annastraat	Hatertseweg Grootstalselaan
5	Hatertseweg	Weg door Jonkerbos
6	Groesbeekseweg - Nijmeegseweg - IJpenbroekweg - Van Schuylenburgweg - Nieuwe Dukenburgseweg - Muntweg	

* Correspondeert met nummers uit Tabel 1.

Tabel 3. Concentraties ongevallen waarbij auto-inzittenden als slachtoffers zijn betrokken.

Kruispunten

Van Rosenburgweg / Van Schuylenburgweg

Hatertseweg / Vossendijk

Hatertseweg / Winkelsteegseweg

Marialaan / Tweede Oude Heselaan / Tunnelweg

Groenestraat / Hatertseveldweg

Willemsweg / Jan Luykenstraat

Hatertseweg / St. Annastraat (t.o. ziekenhuis)

Weezenlaan / Hazenkampseweg

Tabel 4. Belangrijke knelpunten waar letselongevallen zijn geconcentreerd waarbij 16 en 17-jarige (brom)fietzers als slachtoffers zijn betrokken.

-
- Route van de Singels en Graafseweg (met de kruispunten ter hoogte van Prins Bernhardstraat, Van Oldenbarneveltstraat, Burghardt v.d. Berghstraat, en Willemsweg)
 - Route Van Schuylenburgweg - Nieuwe Dukenburgseweg
 - Route Hatertseweg (met de kruispunten ter hoogte van de Slotemaker de Bruineweg, Vossendijk, Winkelsteegseweg)
 - Kruispunt Van Rosenbergweg - Van Schuylenburgweg (Spijkerhofplein)
 - Kruispunt Steve Bikoplein
 - Kruispunt Nieuwe Dukenburgseweg - Tarweg
 - Kruispunt Marialaan - Tweede Oude Heselaan - Tunnelweg
 - Route Groesbeekseweg
-

Tabel 5. Belangrijke routes en knelpunten waar letselongevallen plaatsvinden waarbij (brom)fietsers van 18 jaar en ouder als slachtoffers zijn betrokken.

Datum	Omgeving/wijk/straat
9/4 1985	Bottendaal
17/12 1985	Weurt VI (Waterkwartier)
10/3 1986	Weurt V (Waterkwartier)
12/8 1986	Van Nispenstraat (Altrade)
7/10 1986	Heselaan (Biezen)
2/12 1986	Muntweg (Landbouwbuurt)
18/8 1987	Muntweg (Landbouwbuurt)
19/1 1988	Groesbeeksedwarsweg (Altrade)
23/2 1988	Bloemenbuurt (Wolfskuil)
11/10 1988	Jonkerbos Zuid (Hatert)
17/1 1989	Sperwerstraat (Biezen)
6/6 1989	Bilderdijkstraat (Willemskwartier)
3/1 1990	Parkweg (Benedenstad)
7/5 1991	Thijmstraat (Willemskwartier)
7/5 1991	Johannes Vijghstraat (Altrade)

Tabel 6. Overzicht van inrichtingsbesluiten 30 km/uur-gebieden.

Route nr.*	Traject
1	General James Gavinweg
3	Oranjesingel en Sint Canisiussingel
3	Van Rosenburgweg en Graafseweg (van Neerbosscheweg tot IJpenbroekweg)
4	St. Annastraat (vooral eerste gedeelte)
5	Hatertseweg (tot aan Van Apelterenweg)
7	Groenestraat - Groenewoudseweg
-	Prins Bernhardstraat
-	Berg en Dalseweg
-	Heyendaalseweg (tussen station en Houtlaan)
-	Van Schuylenburgweg - Nieuwe Dukenburgseweg - Muntweg (daarna deel route 7 tot aan "Heyendaal")
-	Van Apelterenweg
8	Neerbosscheweg - Kanaalovergang - Weg door Jonkerbos - Grootstalselaan

* Correspondeert met nummers uit Tabel 1.

Tabel 7. Belangrijke (brom)fietsroutes (plaatselijke intensiteiten van 5000 of meer) in periode 07.00 - 19.00 uur.