

PROBLEEMSTELLING INZAKE DE VERKEERSVEILIGHEID IN WOONWIJKEN

Bijdrage Congresboek Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1982:
Verkeersveiligheid in woonwijken, blz. 9 t/m 14. Koninklijke
Nederlandse Toeristenbond ANWB, 's-Gravenhage, 1982.

R-82-11

Ir. E. Asmussen en mevr. A. Kranenburg

Leidschendam, 1982

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

"En laten we er geen doekjes omwinden, een foutief ontwerp kan in de verkeerskunde letterlijk worden gestraft met de dood van, aan het ontwerp volkomen onschuldige, weggebruikers"

Afscheidscollege Prof.ir. J. Volmuller

WAT WILLEN WE BEHEERSEN? WELKE PROCESSEN WILLEN WE BEHEERSEN?

Een negenjarige jongen krijgt voor zijn verjaardag een racefietsje. Trots rijdt hij er in de straat op rond, met meer aandacht voor de mooie fiets en de versnellingen dan voor het (gemotoriseerde) verkeer om hem heen. Plots zijn daar de gierende banden en de klap!

Met ernstig letsel wordt het jongetje naar het ziekenhuis afgevoerd. Zijn mooie fiets is niet meer dan een treurig hoopje verwrongen staal. Hij overleeft het, maar drie jaar later kan hij nog maar moeizaam spreken en lopen. Dit is één van de vele trieste illustraties van de verkeersonveiligheid in woonwijken.

Maar het zijn niet alleen de spelende kinderen die daar in letterlijke zin het slachtoffer worden van het gemotoriseerde verkeer. De kwetsbaren, zoals de politiek ze kenschetst, zijn ook de bejaarden, de gehandicapten, de fietsers en de voetgangers van alle leeftijden. Kinderen, bejaarden, gehandicapten en feitelijk alle mensen die aangewezen zijn op verblijven in de woonomgeving of zich te voet of met de fiets willen verplaatsen, zijn vaak ook in andere zin slachtoffer van de huidige verdeling van de openbare ruimten en dan vooral doordat het verkeers- en vervoersysteem daarvan zoveel opeist.

Buitenshuis in de openbare ruimte verblijven is vaak onaangenaam en/of onveilig. Zich verplaatsen te voet of met de fiets is op vele plaatsen eveneens onaangenaam en/of onveilig.

Kortom, volwassenen en kinderen worden selectief belemmerd in het realiseren van activiteiten in de openbare ruimten, die daarvoor wel mede bedoeld zijn. In woonwijken worden weggebruikers dus letterlijk en figuurlijk bedreigd, zodanig dat zij de weg niet of niet meer zonder auto gebruiken.

De statistieken laten zien waar de slachtoffers, de doden en de gewonden, vallen, namelijk daar waar ze zich spelend, wandelend of verplaatsend als voetganger of fietser bevonden. Statistieken laten niet zien "hoe veilig toeven" het ergens is. Kinderen tot 4 jaar verongelukken hoofdzakelijk in de eigen woonstraat, voor schoolkinderen zijn het enerzijds de schoolroutes, en met name de verkeersaders daarin en anderzijds daar waar zij zich gedurende de speelperioden van 16.00-18.00 uur ophouden. Het oversteken tussen geparkeerde auto's is daarbij een belangrijk probleem.

Het "spelen op de rijweg" blijkt in de loop der jaren een teruglopende oorzaak te zijn van ongevallen. Vonden er in 1962 nog 25% van de in het verkeer omgekomen voetgangertjes de dood hierbij, in 1978 was dit nog maar 3%. Dit is eerder een tekenend dan een hoopgevend beeld van de huidige situatie. Spelen op de rijweg is echt niet veiliger geworden, er wordt alleen niet meer op de rijweg gespeeld. Het gemotoriseerde verkeer heeft inmiddels volledig bezit genomen van de openbare ruimten, die als rijweg bestempeld wordt.

Moeten we er vrede mee hebben als er ook geen kinderen meer verongelucken doordat zij niet meer tussen geparkeerde auto's door de rijweg oplopen, eenvoudigweg omdat ze meer en meer binnenshuis gehouden worden? Is de verkeersveiligheid dan werkelijk verbeterd? Er zullen ongetwijfeld minder ongevallen gebeuren en minder slachtoffers vallen. De verkeers- en de verblijfssituatie zijn echter niet echt veiliger geworden.

Het is dan ook niet voldoende om naar de statistieken te kijken. Wanneer er minder ongevallen gebeuren, minder slachtoffers te betreuren zijn, dan moeten we vooral ten aanzien van langzaam-verkeer- en verblijfsactiviteiten nagaan of de situatie werkelijk verbeterd is, of dat de langzaam-verkeersfunctie en de verblijfsfunctie steeds meer teruggedrongen is, doordat de kwetsbaren zich niet meer of veel minder op straat vertonen of, als ze toch ergens heen willen of moeten, met de auto gaan.

We lossen de verkeersonveiligheid in woonwijken, waar de verblijfsfunctie essentieel is, niet op met het binnen houden van kinderen, het met de auto naar school brengen van schoolkinderen, boodschappen doen, een ommetje maken, e.d. en met het binnen blijven van bejaarden en anderen die ook aangewezen zijn op het verblijven in de woonomgeving.

Waar zit dan het feitelijke probleem met betrekking tot de verkeersveiligheid in woonwijken? De schoen wringt in een aantal tussenprocessen van wat we het model van het ongevalsproces noemen (Afbeelding 1). In de eerste plaats is er een circulatieprobleem. De circulatiefunctie van het vervoer, en met name van het gemotoriseerde deel, is in de woonwijken strijdig met de verblijfsfunctie van bewoners. De strijdigheid is vooral gelegen in verschillen in gedragskenmerken. Deze verschillende gedragskenmerken zijn eigenlijk niet verenigbaar. Het gaat bij het circulatieprobleem ook om de gemengde circulatie van gemotoriseerd en langzaam verkeer, vooral op de verkeersaders in of rondom woonwijken. Nagegaan moet worden waar de circulatie van gemotoriseerd verkeer in en/of rond woonwijken vermeden kan/moet worden, zowel in verband met de verkeersveiligheid als in verband met de bedreiging die ervan uitgaat en die de verblijfsfunctie belemmert en langzaam verkeer verjaagt.

In de tweede plaats is er een verkeersgedragsprobleem. Of het nu circulatieverkeer of bestemmingsverkeer betreft, in woonwijken is het verkeersgedrag, met name van het gemotoriseerde verkeer, meestal niet verenigbaar met verblijfsgedrag en vaak ook niet met het verkeersgedrag van langzaam verkeer. De snelheid van gemotoriseerd verkeer is in vele woonwijken nog steeds te hoog en de aandacht van de bestuurders ervan is te veel gericht op de eigen-bedeigers (andere auto's, bussen, vrachtwagens) om in situaties waarin anticiperen nauwelijks mogelijk is, bijvoorbeeld door de onvoorspelbaarheid van het gedrag van de verblijvers, nog adequate noodmanoeuvres succesvol te kunnen uitvoeren.

Men mag ervan uitgaan dat in woonwijken, zowel in woonstraten als op de verkeersaders, zich onnoemelijk veel gevallen van kritisch samenlopen van omstandigheden voordoen. Een spontane "bedreigingshierarchy" in het verkeer voorkomt wel dat vele van deze gevallen tot werkelijke ongevallen leiden. De voetganger, het spelende kind, de wandelende bejaarde wijkt immers wel achteruit of opzij voor de fiets, de bromfiets, de auto, etc.

Vele gevallen van samenlopen van omstandigheden behoeven echter niet kritisch te zijn en slecht af te lopen als er door aard en inrichting van de situaties een zodanig verkeersgedrag wordt uitgelokt dat adequaat gereageerd kan worden.

WAAROM WILLEN WE BEHEERSEN? WELKE GRONDEN ZIJN ER VOOR BEHEERSING?

Reeds in het Beleidsplan voor de Verkeersveiligheid van 1975 werd de aandacht gevestigd op de zwakke verkeersdeelnemers en op de kwaliteit van het woon- en leefmilieu (de verkeersleefbaarheid). In het interim-rapport Verkeersleefbaarheid in steden en dorpen was eerder door gebruikersorganisaties en -groeperingen, politieke partijen en actiegroepen in toenemende mate aandacht gevraagd voor de zwakkeren of kwetsbaren, met name daar waar deze verblijven of zich verplaatsen. Ging het eerst nog vooral om het verminderen van de verkeersonveiligheid in termen van ongevallen, doden en gewonden, thans gaat het ook om het verminderen van de bedreiging die van het gemotoriseerde verkeer uitgaat en van de belemmering die de kwetsbaren erdoor moeten ondervinden.

Er is kennelijk een grens overschreden, misschien zelfs wel een fysieke grens, door het toenemende ruimtebeslag dat het gemotoriseerde verkeer - de bedreigers - legt op de beschikbare openbare ruimten en door de bij-producten die dit zo vlak voor de deur met zich meebrengt, zoals de verkeersonveiligheid.

Maar er is ook meer kennis bij de bewoners en bij de deelnemers aan langzaam verkeer. Er wordt in den lande al veel ondernomen met betrekking tot de veiligheid en de leefbaarheid van de woonomgeving, de schoolomgeving, de schoolroutes, de winkelomgeving en dergelijke. Men (de weggebruikers, bewoners) ziet elders de voorbeelden van hoe het anders kan. Er is steeds meer voorlichtingsmateriaal beschikbaar. Men organiseert zich steeds meer in wijkcomités, buurtraden, actiegroepen, enz.

De invloed van de bewoners, maar ook van de deelnemers aan langzaam verkeer, door inspraak en acties is niet meer te ontkennen. Zij verzetten zich steeds meer tegen de spontane ordening die door de hiërarchie van de bedreigingen is ontstaan.

Hun signalen werken steeds meer in op het parlement, op de Colleges van Gedeputeerde Staten en op de Gemeenten.

Maar het antwoord hierop is vaak een doekje voor het bloeden, waarmee men genoeg moet nemen, zoals een verkeerslicht, drempels, bochten en paaltjes. Deze moeten de bedreigers, de gemotoriseerden, in bedwang houden.

Er moet echter een vervoersysteem als geheel van alle vervoerwijzen beheerst worden, er moeten regionale en lokale circulatiesystemen alsmede locatiegerichte verkeerssystemen beheerst worden. Maar er moeten ook verblijfsystemen beheerst worden! Daarbij kunnen mogelijk ook verkeerslichten, drempels, bochten en paaltjes een rol spelen.

Wanneer we door blijven gaan met ééndimensionaal denken, alleen vanuit het autoverkeer of alleen vanuit het fietsverkeer, dan creëren we steeds weer nieuwe problemen. Dan komen we steeds opnieuw voor verrassingen te staan, omdat het functioneren in het geheel anders uitpakt dan we verwacht hadden of omdat andere groepen in het gedrang komen.

WAARTOE WILLEN WE BEHEERSEN? WAT WILLEN WE BEREIKEN MET HET BEHEERSEN?

We zagen dat de verblijfsfunctie van de woonomgeving door het verkeers- en vervoersysteem ernstig geschaad wordt. We constateerden ook dat het langzaam verkeer, met name van schoolkinderen en bejaarden, belemmerd wordt of soms zelfs onmogelijk is door het ruimtebeslag, de hinder en de bedreiging van het gemotoriseerde verkeer. Het gaat er nu om waar we in de "mobiliteitsladder" gaan ingrijpen uit verkeersveiligheids-overwegingen.

Mogen we de vervoermiddelkeuze sturen in een bepaalde richting - als dat zou lukken - wanneer we (nog) geen veiliger voorzieningen kunnen aanbieden? We moeten hierbij bedenken dat iemand die de auto laat staan en op de fiets stapt in feite daalt in de bedreigingshiërarchie. Wanneer zo'n beslissing niet per saldo een positief (veiliger) resultaat oplevert voor de betrokkenen, met andere woorden, als daar geen extra bescherming tegenover staat, dan mogen we feitelijk (nog) niet zo'n beslissing vragen. Maar ook als iemand de auto laat staan en zich met het openbaar vervoer gaat verplaatsen dan moet dit per saldo een positief (veiliger) resultaat opleveren. Zo iemand stijgt enerzijds in de bedreigingshiërarchie - het openbaar vervoer is qua afmetingen, massa en bewegingskenmerken de bedreiger van de lichtere motorvoertuigen (auto, motor, bromfiets) en het langzaam verkeer, en is relatief veilig voor de inzittenden - maar anderzijds daalt men nog verder dan bij de fiets, omdat men als voetganger deelneemt in het voor- en natransport. Dit saldo zal mogelijk voor de totale verplaatsingen met openbaar vervoer (inclusief voor- en natransport) nog wel positief zijn, maar in tegenstelling tot bij de overstap van auto naar fiets zal bij toename van het openbaar vervoer, als één van de hoogsten in de bedreigingshiërarchie, het totale batig saldo lager kunnen uitval- len, of kunnen omslaan in een nadelig saldo, als ook hier niet ge- dacht wordt aan bescherming van de niet-inzittenden.

Moeten we de routekeuze sturen in een bepaalde richting? Het lijkt inderdaad wenselijk te komen tot een herindeling van het gebruik van de openbare ruimten, niet alleen voor de verschillende vervoermidde- len, maar ook ten behoeve van de verblijfsfunctie.

Deze herindeling zal vanuit meerdimensionaal denken moeten geschieden. In de openbare ruimten rondom onze woningen, bejaardenhuizen, scholen, winkels en dergelijke zullen inrichting, gebruik en gebruiksregels primair bekeken moeten worden door de "verblijfsfunctiebril". Maar ook routes naar scholen, winkels en dergelijke zouden primair door een andere bril moeten worden bekeken, niet door de "anti-autoverkeersbril" maar primair door de "langzaam-verkeersbril". We moeten selectief en rigoreus kiezen: waar is de verblijfsfunctie primair, waar is langzaam verkeer primair, waar is autoverkeer primair? Pas dan komt de vraag aan de orde: "op welke wijze kunnen de (andere) vervoerwijzen worden toegelaten?"

Met enige inventiviteit behoeven we hierbij het gemotoriseerde verkeer niet onnodig te belemmeren. Wel zal het soms ook voor het gemotoriseerd verkeer, zoals nu vaak voor het verblijven of het langzaam verkeer, moeten betekenen dat "waar niet is verliest de keizer zijn recht"! In samenhang met elkaar, doch na een selectieve en rigoreuze keuze, zullen verblijfsruimteplannen, circulatieplannen voor langzaam verkeer en circulatieplannen voor gemotoriseerd verkeer opgesteld moeten worden.

Moeten we vervolgens het verkeersgedrag sturen in een bepaalde richting? Daarover is nauwelijks verschil van opvatting. Men ziet meestal het circulatieprobleem, waardoor onverenigbare functies met elkaar geconfronteerd worden, over het hoofd, ook al levert dat nauwelijks beheersbaar verkeersgedrag op.

Dat we het verkeersgedrag, met name het snelheidsgedrag, in woonwijken moeten aanpakken behoeft nauwelijks gestimuleerd te worden. De mogelijkheden om het verkeersgedrag daadwerkelijk in de hand te houden liggen echter niet zo eenvoudig voor de hand. Twee zaken staan als een paal boven water:

- de mens maakt gebruik van de mogelijkheden die hem geboden worden, met andere woorden het voordeel van een aantrekkelijke, doch in feite ongewenste mogelijkheid wordt vaak toch benut;
- de fysieke situatie lokt gedrag uit; het uitvaardigen van regels daartegen kan vaak beschouwd worden als vechten tegen de bierkaai.

Kunnen we dan niet ongewenst gedrag onaantrekkelijk maken of onmogelijk maken met verkeerskundige middelen?

Kunnen we de fysieke situatie niet zo maken dat het uitgelokte verkeersgedrag van gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer onderling verenigbaar is, daar waar geen scheiding mogelijk of wenselijk is? Kunnen we dit ook niet in de verblijfsruimten?

Gemotoriseerd bestemmingsverkeer, langzaam verkeer en verblijven zijn verenigbaar te maken met fysieke middelen of niet. In dat laatste geval zullen we zeker rigoreus moeten kiezen.

We moeten ons hierbij opnieuw realiseren dat we niet met de anti-auto-verkeersbril op de situaties aanpakken. Hobbelige straten mogen dan misschien de snelheid van de goed geveerde auto's iets verminderen. Spelen, zoals knikkeren, rolschaatsen, fietsen op kinderfietsjes, is daardoor nauwelijks meer te doen. Bejaarden en gehandicapten kunnen daarop nauwelijks uit de voeten en zelfs fietsen is bepaald onaangenaam.

WIE MOET WAT OP WELKE WIJZE BEHEERSEN? WELKE BEHEERSINGSINSTRUMENTEN
KUNNEN DOOR DE VERSCHILLENDE BESLISSERS AANGEWEND WORDEN?

De verkeersonveiligheid is een aspect van het verkeers- en vervoersysteem, het is een "bij-produkt", maar geen bijzaak. De maatschappij heeft zelfs gekozen voor een afzonderlijk beleid op dit bij-produkt. Er wordt onder de noemer van de verkeersveiligheid ook aandacht besteed aan de (verkeers)leefbaarheid en aan het ongebreidelde ruimtebeslag door stilstaand en rijdend gemotoriseerd verkeer. Leefbaarheid en ruimtebeslag worden echter ten onrechte gezien als bijprodukten van het verkeers- en vervoersysteem, zoals de verkeersonveiligheid, de luchtverontreiniging en het lawaai. Zowel het verkeers- en vervoersysteem als het verblijfssysteem functioneren bij de gratie van een aantal middelen die hetzelfde zijn, namelijk geld, energie en ruimte. Het verkeers- en vervoersysteem legt echter zoveel beslag op de in Nederland plaatselijk toch al schaarse ruimte, dat er te weinig overblijft voor het goed functioneren van het verblijfssysteem.

Dit vraagt een herbezinning over de systeemgrenzen van het vervoersysteem. Daarbij komt dat het bijprodukt verkeersonveiligheid ook nog eens als een gif inwerkt op het verblijfssysteem en het optimaal functioneren ervan nog belemmert.

Het is de vraag of we een begrip als (verkeers)leefbaarheid in het kader van de verkeersveiligheid nog nodig hebben als we selectief en rigoreus kiezen voor uitbreiding van de verblijfsruimten en inrichting ervan met de "verblijfsfunctie-bril" op.

Een duidelijk begrip is het in ieder geval nog steeds niet. Het onleefbaar zijn van woonwijken kunnen we misschien beter zien als een bijprodukt van het totale woon- en leefmilieu daar.

Wat zijn nu de consequenties van het feit dat de verkeersonveiligheid een aspect is van het verkeers- en vervoersysteem? In de systeembenadering gaan we ervan uit dat de wisselwerking, de relaties tussen de elementen of objecten (mens, voertuig, weg, verkeer, omgeving) belangrijk zijn als we het functioneren van het systeem willen bestuderen of willen beheersen.

De elementen of objecten hebben vele kenmerken. De weg heeft bijvoorbeeld de kenmerken breedte en stroefheid. De breedte wordt door de

mens waargenomen en heeft invloed op zijn gedrag. De stroefheid van de weg kan meestal niet worden waargenomen en heeft dan ook in het algemeen geen invloed op het gedrag van de mens. Door de relatie band/wegdek heeft de stroefheid wel invloed op het gedrag van het voertuig. De vele kenmerken, die ieder element bezit, leveren door de wisselwerking met de andere elementen relatiebundels op.

Wanneer we nu een aspect, bijvoorbeeld de verkeersonveiligheid, bekijken dan moeten we uit de relatiebundels die relaties zichtbaar maken die van belang zijn voor dat aspect.

We leggen als het ware een sjabloon op de relatiebundels waardoor de relevante relaties te voorschijn komen.

Wanneer we een aspect willen beheersen zullen we dan ook die relaties moeten aanpakken, bijvoorbeeld de relatie band/wegdek. Daartoe moeten we kenmerken van de band verbeteren of kenmerken van de weg, zoals de stroefheid.

Nu is het echter zo dat in het verkeers- en vervoersysteem velen aan de knoppen draaien. Daarin speelt kennis een centrale rol. Dit betreft enerzijds kennis over hoe de (kenmerken van de) elementen of objecten te veranderen zijn en hoe deze veranderingen van de elementen veranderingen van de wisselwerkingen bewerkstelligen en anderzijds welk resultaat dat per saldo voor de verkeersveiligheid te zien zal geven.

Bij de vraag "wie moet nu wat op welke wijze beheersen?" gaat het feitelijk niet om een afspraak wie welke kenmerken van welk element moet veranderen, maar om wie welke delen van de relevante relatiebundels, de wisselwerkingen, behoort te beïnvloeden via de elementen. Een enigermate vereenvoudigd voorbeeld moge dit verduidelijken.

Wanneer een kind plotseling tussen geparkeerde auto's oversteekt vlak voor een naderende auto, dan is vaak anticipatie (normaal afremmen) nauwelijks of in het geheel niet mogelijk. In de noodmanoeuvre-fase (uitwijken en/of noodstop) is vooral de relatie band/wegdek belangrijk, waarbij overigens ook de kenmerken van het voertuig een rol spelen.

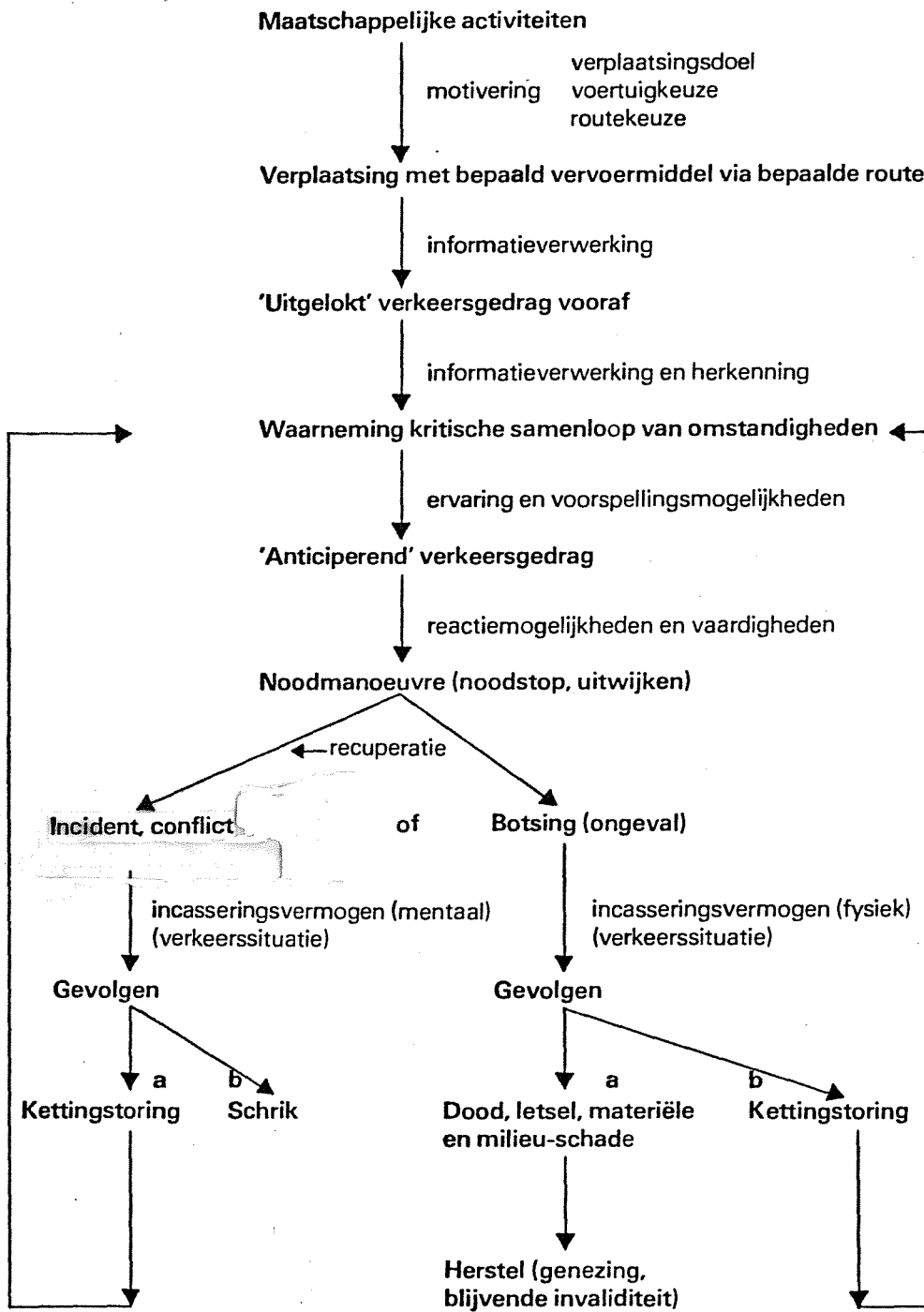
Nu is in woonstraten de stroefheid van het wegdek bepaald gering, terwijl de banden afgestemd zijn op gemiddelde wegdekken. De noodmanoeuvre loopt dan ook wel eens minder succesvol af dan onder optimale omstandigheden mogelijk zou zijn geweest.

De voertuig- en bandenindustrie bepaalt welke banden beschikbaar zijn

of ontwikkeld worden, rekening houdend met de meest voorkomende wegdekken. De wegontwerper/beheerder bepaalt welke wegdekken nodig zijn en hoe ze onderhouden moeten worden, vaak zonder volledig rekening te houden met de beperkingen van de banden en meestal ook zonder onderscheid naar plaatsen waar doorgaans meer noodmanoeuvres nodig zijn.

Feitelijk zijn beide instanties niet gericht op die relatiebundels die voor de veiligheid noodzakelijk zijn, althans niet alle. In vele andere voorbeelden zou deze conclusie gelijklopend zijn.

Als we daarbij bedenken wie de beheersers van het verkeers- en vervoersysteem allemaal zijn: het Rijk als wegbeheerder en wetgever, de provincies, de gemeenten, de politie, de voertuigindustrie, de burgers (al dan niet gemotoriseerd), enzovoorts, dan is het niet verwonderlijk dat het verkeers- en vervoersysteem niet optimaal functioneert. Toch zijn er vele mogelijkheden ter verbetering van de verkeersonveiligheid. In de uitwerking van acht subthema's zal hier nader op worden in gegaan.



1. Model van het ongevalsproces op het manoeuvreniveau.

Uit: Een analyse van het verschijnsel verkeersveiligheid, door ir. E. Asmussen (1981).