

Veilig de ruimte ordenen !?

*Inleiding op het symposium 'Duurzaam Veilig Wegverkeer in 2010', Tilburg 16 juni 1994,
georganiseerd in opdracht van het POV-Brabant*

D-94-32

F. Poppe

Leidschendam, 1994

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 170
2260 AD Leidschendam
Telefoon 070-3209323
Telefax 070-320 1261

Veilig de ruimte ordenen !?

Frank Poppe,
Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Inleiding op het symposium 'Duurzaam Veilig Wegverkeer in 2010', op 16 juni 1994 in Tilburg, georganiseerd in opdracht van het POV Brabant.

Waarom een nieuwe benadering?

De manier waarop het wegverkeer zoals we dat nu kennen functioneert, is langzaam, stukje bij beetje, gegroeid. Gedurende de eeuwen ontstonden steeds opnieuw nieuwe wensen en bleken nieuwe problemen. Elke keer werd en wordt geprobeerd daar zo goed mogelijk aan tegemoet te komen. Soms stond verhoging van de reïssnelheid op de voorgrond, soms overheerste het gebrek aan capaciteit, en soms wenste men de verkeersveiligheid sterker te bevorderen.

Deze ontwikkeling heeft niet tot het meest ideale systeem heeft geleid. Zo liggen sommige van onze autowegen nu langs hetzelfde tracé als waarover in de Middeleeuwen de postkoetsen trokken of waarlangs Napoleon zijn wegen liet aanleggen. Het is tijd om in ons denken nu eerst even een stap terug te doen.

Een stap terug om opnieuw na te gaan hoe een wegverkeerssysteem eigenlijk georganiseerd moet zijn om te voldoen aan de meervoudige opdracht:

- Mensen (en goederen) snel en adequaat te verplaatsen;
- Toegang tot hun woningen en grond te geven;
- Dat alles zo veilig mogelijk te laten plaatsvinden;
- Daar zo min mogelijk ruimte voor te gebruiken;
- De milieubelasting zo klein mogelijk te laten zijn.

Dat hoeft niet op alle punten tot revolutionaire nieuwe inzichten te leiden, maar de ideeën moeten wel consequent worden uitgewerkt.

Vervolgens moet dan bezien worden hoe vanuit de huidige situatie op een praktische manier naar deze nieuwe gewenste situatie toegegroeid kan worden.

Het resultaat van dat denken is de definiëring van 'een duurzaam-veilig wegverkeer'.

Wanneer is het wegverkeer duurzaam veilig?

Hoe komt men tot de eisen waaraan een duurzaam-veilig wegverkeerssysteem moet voldoen?

Uitgangspunt zijn de beperkte vaardigheden van de deelnemers in het systeem: mensen van 5 tot 95 jaar. Sommige lopend en onervaren, anderen getraind en geëxamineerd in het beheersen van een 120 km/uu r rijdende auto. Maar voor al en geldt dat zij slechts een beperkte

hoeveelheid informatie per tijdseenheid kunnen verwerken. En de hoeveelheid informatie die zij moeten verwerken wordt enerzijds bepaald door de voorspelbaarheid van de verkeerssituaties, en anderzijds door de snelheid waarmee zij zich voortbewegen.

Voorspelbaarheid en snelheid zijn dus essentiële begrippen in een duurzaam-veilig systeem.

In het wegverkeer zal het nooit uit te sluiten zijn dat conflicten en botsingen ontstaan. Het zal dus zaak zijn om, daar waar botsingen wel kunnen voorkomen, te zorgen dat de kans op letsel zo klein mogelijk is. Hier zijn vooral de snelheidsverschillen, de botsrichtingen, de massa's en de mate van bescherming die de voertuigen bieden van belang. En daarbij moet steeds bedacht worden dat er ook verkeersdeelnemers zonder beschermende voertuigen zijn. Omdat er dus zulke ongelijksoortige verkeersdeelnemers zijn, van voetgangers en fietsers tot bussen en vrachtauto's, betekent dat dit hoge snelheden alleen toegestaan zullen kunnen worden wanneer de verschillen in snelheid, richting en massa klein zijn. Anders gezegd, *gemotoriseerd snelverkeer is alleen mogelijk wanneer voor het langzaam verkeer afzonderlijke voorzieningen zijn getroffen. Onderling moeten conflicten met kruisend en langzaam rijdend of parkerend verkeer onmogelijk zijn.* Deze laatste eisen betekenen dat knooppunten ofwel uitsluitend met behulp van in- en uitvoegstroken, ofwel, bij relatief lagere snelheden, met rotondes opgelost dienen te worden. Dit wordt later uitgewerkt.

Een duurzaam-veilig systeem is alleen uit zich zelf (inherent) veilig, wanneer de vormgeving van de infrastructuur uit zich zelf tot het gewenste gedrag leidt. Met name bij het zo belangrijke element *snelheid* geldt dit: allerlei aanvullende verbodsborden met de bijbehorende nalevingsproblemen moeten voorkomen worden.

Ten slotte kan geconstateerd worden dat de combinatie van '(snel) verplaatsen' en 'toegang bieden' door de daaraan verbonden grote snelheidsverschillen nooit kan leiden tot een veilig systeem.

Combinaties van functies moeten dus worden voorkomen. Dan alleen ook is het mogelijk de vormgeving eenduidig tot het gewenste gedrag te laten leiden.

Dat alles heeft geleid tot een hiërarchisch systeem, waarbij buiten de 'exclusieve' *verblijfsgebieden* voor de *verkeersinfrastructuur* drie functies worden onderscheiden:

- Stroomwegen;
- Gebiedsontsluitingswegen;
- Erftoegangswegen.

De eis van voorspelbaarheid leidt ertoe dat aan elke functie slechts door een beperkt aantal *wegtypen* vervuld dient te worden, die onderling door hun vormgeving duidelijk verschillen.

Deze wegen moeten zo vormgegeven zijn dat aan de weggebruiker duidelijk is welke soort verkeerssituaties op de weg te verwachten zijn, en met welke snelheid gereden kan worden.

Hoe kan dit vertaald worden naar de infrastructuur?

Het is onmogelijk dit begrip nu direct en eenduidig te vertalen naar concrete richtlijnen voor het ontwerp van de verschillende wegtypen. Dat zou zelfs onjuist zijn, omdat daarmee miskend zou worden dat het totstandkomen van een duurzaam-veilig systeem een proces van vele jaren zou vergen (zeker zo'n dertig jaar), waarbij nu niet voorzien kan worden welke ontwikkelingen er zullen komen waardoor nieuwe oplossingen mogelijk worden. Wel is het mogelijk aan te geven in welke richting in de komende jaren gewerkt moet worden. Na enige tijd zal bezien moeten worden in hoeverre de gekozen oplossingen in de praktijk werkbaar zijn gebleken, en of aanpassingen of andere invullingen mogelijk of wenselijk zijn.

De invulling zal een wisselwerking zijn tussen theorie en praktijk. Als voorbeeld zal ik hier straks iets uitgebreider de gedachtengang rond de stroomwegen buiten de bebouwde kom aangeven.

Inmiddels is, ook in verschillende praktijksituaties, het begrip 'duurzaam veilig' verder uitgewerkt. Hierna wordt een voorbeeld van zo'n uitwerking gegeven. Waar hier afstanden of snelheden worden genoemd, zijn die eerder ter bepaling van de gedachten bedoeld, dan als concrete normen of richtlijnen.

Stroomwegen buiten de bebouwde kom

Voordat we bekijken hoe stroomwegen er buiten de bebouwde kom uit moeten zien, is het goed eerst na te gaan in welke mate er behoefte bestaat aan dat wegtype. Het gemotoriseerd verkeer moet vanaf de herkomst via de kleinst mogelijke afstand het stroomwegennet kunnen bereiken. Dat is zowel voor het gemotoriseerd verkeer zelf, als voor het overige verkeer het veiligst. Een net met een maaswijdte in de orde van 10 km houdt die afstand beperkt, zonder tot grote versnippering te leiden, anders gezegd, 1 km weg per 5 km² landoppervlak. Overigens zal deze maatvoering niet overal hetzelfde kunnen en moeten zijn.

Het is bij voorbaat duidelijk dat de huidige autosnelweg een goede uitvoering van een stroomweg is, hoewel ook aan het ontwerp daarvan nog wel verbeteringen zijn aan te brengen. Een maaswijdte van 10 km vergt echter dat er nog zo'n 3 tot 4 duizend km autosnelweg en zo'n 100 ongelijkvloerse knooppunten bij zouden moeten komen. Hoewel dat voor een groot gedeelte niet de aanleg van nieuwe wegen en kruispunten zou betekenen, maar het om- en uitbouwen van bestaande situaties, is het duidelijk dat dit in de praktijk tot onwenselijke uitkomsten zou leiden. Om toch de voor een net van stroomwegen gewenste dichtheid te krijgen is er dus ook een ander wegtype als de autosnelweg nodig dat als stroomweg kan functioneren. Het zal duidelijk zijn dat een dergelijke weg een aantal kenmerken van de huidige autoweg zal moeten hebben. Maar het huidige ontwerp voor de autoweg voldoet nog niet aan de eerder geformuleerde eisen. Dat blijkt al meteen als we kijken naar de grote variatie in dwarsprofiel en in kruispuntoplossingen die we in de praktijk aantreffen. De consistentie is klein, en het verschil met enerzijds de autosnelweg, en anderzijds de huidige 80 km/uur-weg is soms nauwelijks te zien.

Op de 'nieuwe' autoweg is inhalen over de strook voor de andere rijrichting uitgesloten, idealiter door een fysieke rijbaanscheiding. Wanneer

er één rijstrook per richting is, moeten er dan (afhankelijk van de intensiteit) plaatselijk verbredingen zijn om inhalen mogelijk te maken. De kruisingen tussen de wegen onderling zijn gelijkvloers, in de vorm van ruime rotondes waarop een rijnsnelheid van ongeveer 50 km/uur mogelijk is.

Overige wegen buiten de bebouwde kom

De gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom kunnen zowel enkel- als dubbelbaans zijn, maar in elk geval zonder fietsverkeer op de hoofdrijbaan. Fietsvoorzieningen langs deze wegen, of geheel los daarvan zijn dus noodzakelijk. Om de ritlengte tussen herkomst of bestemming, en de ontsluitingsweg niet te groot te laten worden, zal de maaswijdte kleiner zijn dan die voor het stroomwegennet. Er zijn echter, ondermeer afhankelijk van de dichtheid van de bebouwing, grote variaties mogelijk. De overige wegen buiten de bebouwde kom moeten een lage maximum snelheid hebben (bijvoorbeeld 40 km/uur). Bijgevolg kan daar gemengd verkeer worden toegestaan.

Wegen binnen de bebouwde kom

Het stroomwegennet binnen de bebouwde kom bestaat uit dubbelbaans hoofdaders, waarbij het aantal rijstroken afhangt van de intensiteit. Er is geen fietsverkeer op de hoofdrijbaan mogelijk. Daarvoor zijn er parallelle fietspaden, of een vrijliggend hoofdnet van fietsvoorzieningen.

De ontsluitingswegen zijn enkelbaans. Afhankelijk van de intensiteit zijn er fietsvoorzieningen langs deze wegen.

De overige straten binnen de bebouwde kom hebben een maximum snelheid van 30 km/uur, en worden ook zo ingericht dat een hogere snelheid niet mogelijk is.

Hiervóór is het begrip 'duurzaam veilig' vooral uitgewerkt in de richting van de infrastructuur. Maar een duurzaam-veilig systeem voor het wegverkeer vereist meer dan alleen een goede inrichting en vormgeving van de infrastructuur. Een integrale benadering van de mens en het voertuig horen daarbij. De vormgeving van de weg en het ontwerp van het voertuig zullen steeds gebaseerd moeten zijn op de mogelijkheden van de mens. Andersom zullen opvoeding, onderwijs, opleiding en voorlichting erop gericht moeten zijn dat de verkeersdeelnemers de achtergronden van het systeem als vanzelfsprekend ervaren. De voertuigen zullen zo ontworpen moeten zijn dat in de omstandigheden waarin botsingen mogelijk zijn de krachten zo opgevangen worden dat ook de kwetsbare verkeersdeelnemers zo min mogelijk letsel oplopen. Dergelijke uitwerkingen vallen buiten het bestek van dit verhaal - maar er kan niet genoeg op het belang ook daarvan gewezen worden.

De verkeersveiligheid en de ruimtelijke ordening

Het noodzakelijke consequent indelen van de infrastructuur lukt alleen als de inrichting van de stad, de ligging van de woonwijken, de indeling van die woonwijken en de verdeling in woonvlekken en verkeersgebied, enzovoort, dat ook mogelijk maken. De keuzen die op dat gebied gemaakt zijn, bepalen voor een gedeelte al de omvang van de verkeersonveiligheid, de ernst van de afloop van die ongevallen, de verdeling van de slachtoffers over de bevolkingsgroepen of over vervoerwijzen, enzovoort.

Die keuzen worden gemaakt binnen de ruimtelijke ordening, en vaak al aan het begin van het proces. Op *dat* moment wordt bepaald hoe groot de afstanden zijn die voor allerlei noodzakelijke verplaatsingen moeten worden afgelegd. Op *dat* moment wordt voor een groot gedeelte vastgelegd wat de concurrentieverhoudingen tussen de verschillende vervoerwijzen zijn, waarmee de vervoerwijzekeuze voor een belangrijk deel bepaald is. Op *dat* moment ligt vast welke oversteken er door kwetsbare groepen (langzaam verkeer, ouderen, jongeren) gemaakt moeten worden.

Later zijn daarop vaak maar beperkte aanpassingen mogelijk. Er kan dan alleen binnen al vastliggende grenzen naar oplossingen gezocht worden voor problemen die wellicht voorkomen hadden kunnen worden. Iedereen zal zonder problemen voorbeelden uit de eigen omgeving kunnen noemen.

- Een school die fraai in het groen gesitueerd is, maar wel aan de andere kant van de hoofdweg dan de woonwijk waar de kinderen vandaan komen;
- Een even fraai gelegen bejaardenoord, maar voor de bewoners zijn winkel en postkantoor alleen met een riskante oversteek te bereiken;
- Een bedrijventerreintje op een 'overgeschoten' hoekje — maar de vrachtwagens kunnen er alleen door woonstraten komen.

In het SVV en het MPV staan forse taakstellingen op het gebied van de verkeersonveiligheid. De ontwikkelingen in recente jaren laten zien dat het in principe mogelijk lijkt die ook te halen.

Maar een belangrijk deel van die potentiële winst zal behaald moeten worden via de ruimtelijke inrichting.

Mijns inziens ben ik hiermee bij de kerngedachte achter dit symposium.

De ruimtelijke inrichting

De ruimtelijke inrichting van ons land vindt op elk van de drie bestuursniveaus plaats:

- Rijk;
- Provincie;
- Gemeente.

De laatste jaren winnen samenwerkingsvormen op regionaal niveau (tussen gemeenten onderling, of tussen provincie en een aantal gemeenten) aan belang. Op het gebied van verkeer en vervoer wordt dat nu ook geformaliseerd in de vervoerregio's. Terzijde kan opgemerkt worden dat ook hier het gevaar bestaat dat de effecten van de verschillende beleidsalternatieven onvoldoende op het effect voor de verkeersveiligheid bezien worden, of pas wanneer belangrijke keuzen al gemaakt zijn.

Maar ook op het gebied van de ruimtelijke ordening, waar we ons hier op richten, worden steeds vaker in regionale samenwerking plannen gemaakt. De gevolgtrekkingen die daarbij ten aanzien van de verkeersveiligheid kunnen worden gemaakt zijn ook van toepassing voor degenen die binnen een dergelijk samenwerkingsverband actief zijn.

Hoewel ook op rijksniveau een aantal beslissingen over de ruimtelijke ordening worden genomen die belangrijke gevolgen voor de verkeersveiligheid hebben, is dat vandaag niet het onderwerp, en ik zal me dus verder beperken tot provincie en gemeente. Voor het streekplan en het bestemmingsplan, en het (wellicht intergemeentelijk) structuurplan, zal ik nalopen op welke wijze deze plannen tot stand komen, en welk belang

deze hebben voor de verkeersveiligheid. Daarbij kunnen we dan bezien hoe de verkeersveiligheid in dat proces zijn plaats moet krijgen. Op welke momenten moet er actie worden ondernomen, en wie moet dat doen? Door dat consequent toe te passen kunnen we komen tot een situatie waarbij de mogelijkheden voor een sturende rol van de verkeersveiligheid in de ruimtelijke ordening geschapen en ook benut worden.

Het streekplan

Het streekplan heeft een tweeledige functie. Het is enerzijds richtinggevend voor het eigen provinciaal beleid en afwegingskader voor 'ruimtelijke' beslissingen. Anderzijds is het het toetsingskader voor de goedkeuring van gemeentelijke bestemmingsplannen.

In het kader van andere beleidsvelden worden echter soms ook buiten het streekplan plannen vastgesteld of besluiten genomen met ruimtelijke gevolgen die van belang zijn voor de verkeersveiligheid. Wanneer die gevolgen direct merkbaar zijn en het ruimtelijk beleid van de provincie feitelijk wijzigen (toerisme, stortlocaties, enz.), dient vanuit de verkeersveiligheid daar hetzelfde belang aan gegeven te worden als aan het streekplan.

Bij plannen waarbij de ruimtelijke gevolgen (en dus de gevolgen voor de verkeersveiligheid) slechts indirect zijn, kan dat niet. Het gaat hier onder andere om de scholen- en ziekenhuisplanning. Wel moeten ook daar de concepten voor dergelijke plannen getoetst kunnen worden door degenen die voor verkeersveiligheid verantwoordelijk zijn. Bij de start van de planvoorbereiding dient dit vastgelegd te worden.

Een integrale herziening van het streekplan is, zoals u allen waarschijnlijk maar al te goed weet, een langdurig proces dat zo'n drie jaar in beslag kan nemen. Hoewel het mogelijk is een nog veel fijnere indeling te gebruiken, zal ik hier de volgende stappen onderscheiden:

- Start: opstelling programma van eisen, ambtelijke voorbereiding;
- Planontwikkeling: voorontwerp, inspraak en discussie, ontwerp;
- Besluitvorming: GS, commissiebehandeling, Staten;
- Uitvoering: doorwerking in provinciaal beleid, toetsing van gemeentelijk beleid.

Start

Het ruimtelijk beleid is voor een provincie één van de zwaartepunten van de provinciale bevoegdheden. De voorbereiding kent dan ook vaak een lang traject, waarbij de belangrijke beslispunten geselecteerd worden. Het gehele besluitvormingstraject wordt meestal voorbereid en begeleid door een ambtelijke projectgroep. Het is dus belangrijk dat in die projectgroep ook iemand voor 'verkeersveiligheid' verantwoordelijk wordt gesteld. In de praktijk zal dat gewoonlijk één van de vertegenwoordigers van de Dienst Verkeer & Vervoer zijn. De verkeersveiligheid is dan natuurlijk het meest gediend met iemand die niet tegelijkertijd andere verantwoordelijkheden krijgt op het gebied van verkeer en vervoer. De portefeuillehouder verkeersveiligheid (en zijn belangrijkste ambtenaren) dient er op toe te zien dat dat gebeurt.

In deze fase worden onderwerpen en keuzen op hun belang geselecteerd variërend van belangrijke discussiepunten, tot punten die 'geruis bos' in

plan en besluit verwerkt worden. Wordt 'verkeersveiligheid' in deze fase niet aan de orde gesteld, dan zal het veel moeilijker zijn het onderwerp in latere discussiefasen alsnog toe te voegen. Het projectgroep lid belast met de verkeersveiligheid zal daar in deze fase, ondersteund door het organisatieonderdeel 'verkeersveiligheid', voor moeten zorgen.

Kortom, zorg dat het onderwerp 'verkeersveiligheid' op de agenda wordt geplaatst. Daarbij moeten ook doelen worden geformuleerd, waarop aan het eind van het proces gebetst kan worden.

Planontwikkeling

Een streekplan zal meestal niet in één keer recht van de tekentafel tot een kant en klaar ontwerp gemaakt worden. Ik ken daar in elk geval geen voorbeelden van! Er zullen vele tussenstappen en interne (en soms externe) overlegondes aan de orde zijn voordat een formeel ontwerp-streekplan ter visie gelegd kan worden. Bij elke keer zal het aantal mogelijke alternatieven verder beperkt worden, en zullen geselecteerde varianten wat verder gedetailleerd worden.

De 'verkeersveiligheidsvertegenwoordiger' in de projectgroep zal een actieve rol moeten vervullen in het steeds weer expliciet (laten) maken van de gevolgen van de keuzen voor de verkeersveiligheid.

Op enig moment in het proces zullen de verschillende varianten ook kwantitatief gezien gaan worden. En dan moet niet alleen het aantal woningen of het aantal hectares bedrijventerrein gezien worden, maar ook het aantal auto-, fiets- en openbaar vervoer-kilometers dat met bepaalde keuzen gemoeid is. De effecten van een woningbouwlocatie die relatief ver van het centrum van de stad ligt, ten opzichte van een dichterbij gelegen locatie worden dan zichtbaar. Verschillende instrumenten zijn daarbij beschikbaar, al zijn ze nog niet alle even ver ontwikkeld waar het de kwantificering van de verkeersonveiligheid betreft.

Bijzondere aandacht verdienen de vestigingen die veel (zwaar) verkeer aantrekken. Als die per (vracht-)auto bereikbaar moeten zijn — kan dat dan via het hoofdwegennet? Of kan het materiaal ook per schip aangevoerd worden (zoals bij een slibstortlocatie), en verdient dan een locatie die dat mogelijk maakt niet de voorkeur?

Besluitvorming

Voor zover dat niet al bij de discussies tijdens de planvorming gebeurd is, komen bij de besluitvorming natuurlijk vooral de bestuurders in beeld: de gedeputeerde (en zijn ambtelijke staf) en de leden van de Statencommissies.

In de eerste plaats moet nu blijken of de uitgangspunten die bij de start van het proces zijn opgesteld ook in het resultaat terug te vinden zijn. Zijn de gevolgen voor de verkeersveiligheid van de te maken keuzen inderdaad zichtbaar gemaakt? En als dat zo is, dan rust op hen natuurlijk ook de taak met die gegevens rekening te houden. Als dat niet gebeurd is, kunnen we alleen nog hopen dat de pers, de sprekers of de kiezers hen daaraan herinneren (en voor de Statenleden is dat moment al weer dichtbij aan het komen..).

Het besluit zelf kan MER-plichtig zijn. Ik ga nu niet op de richtlijnen in waarin vastligt wanneer een streekplanbesluit (of een ander 'ruimtelijk' besluit) wel of niet MER-plichtig is. Maar als dat het geval is, biedt dat een extra mogelijkheid ook consequent de verkeersveiligheid daarbij te

onderzoeken. In een MER dient immers ook de veiligheid van de voorgenomen activiteit gezien te worden, en de verkeersrisico's zijn ook een deel van die veiligheid. Het verkeersrisico is in vergelijking met industriële risico's zelfs zeer groot. De overheid vindt een groepsrisico (de kans, over een jaar gemeten, dat bij een ongeval een dode valt) van 10^{-6} onaanvaardbaar hoog. Bij nu circa 1 300 doden per jaar en ongeveer 15 miljoen mensen is het verkeersrisico voor de Nederlandse bevolking nog maar sinds kort kleiner van 10^{-4} !

Uitvoering

Hiervóór heb ik al gezegd dat één van de functies van het streekplan het toetsingskader voor de gemeentelijke bestemmingsplannen is. Hierna zal ik aangeven op welke wijze bij bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden met de verkeersveiligheid. Ik meen dat de provincie hier ook een taak heeft, en bij de toetsing ook naar de verkeersveiligheid moet kijken — zeker nu de provincies sinds 1 januari ook nadrukkelijk een brede taak op dat terrein hebben gekregen.

Wil men bij de toetsing van bestemmingsplannen daar ook werk van maken, dan zal in het streekplan ook moeten worden aangegeven dat dat een toetsingscriterium is. Het onderwerp kan dan ook ingebracht worden in vooroverleg over de bestemmingsplannen. Daarbij zou bijvoorbeeld geëist kunnen worden dat gemeenten aangeven op welke wijze het bestemmingsplan bijdraagt aan de verbetering van de verkeersveiligheid.

Dan nog iets over de artikel-19 procedures.

Bij een artikel-19 procedure wordt vooruitgelopen op de beoordeling en goedkeuring van een bestemmingsplan. Daardoor bestaat de kans dat de eindafweging beperkt wordt doordat een aantal onderdelen van het bestemmingsplan reeds in uitvoering zijn genomen. De gemeente moet informatie leveren waaruit blijkt dat dat risico niet aanwezig is.

Die informatie moet komen uit de voorbereidingen voor dat nieuwe bestemmingsplan. Ook voor de verkeersveiligheid is het dus essentieel dat de procedure voor een nieuw bestemmingsplan reeds zo ver gevorderd is dat dergelijke informatie beschikbaar is.

Het bestemmingsplan

De meest 'harde' planvorm op gemeentelijk niveau is het bestemmingsplan. Burgers (en bedrijven) worden hierdoor gebonden. Door de zware procedure die daarom voor een bestemmingsplan noodzakelijk is, ontstaat er ook een hoge mate van 'zelfbinding'. Dit heeft tot gevolg dat de gemeente zelf ook zal trachten een bestemmingsplan gerealiseerd te krijgen, hoewel daar formeel geen verplichting toe bestaat. Uiteraard is de gemeente als uitvoerder ook aan het bestemmingsplan gebonden.

Behalve het bestemmingsplan kunnen gemeenten ook een structuurplan of -schets opstellen, al of niet in samenwerking met buurgemeenten.

De inhoud van een structuurplan kan worden gekarakteriseerd als een zeer globaal bestemmingsplan voor een relatief groot gebied. Hoewel de hierna volgende punten vooral vanuit het perspectief van het bestemmingsplan zijn opgesteld, zijn deze, ook van toepassing op het (intergemeentelijk) structuurplan. Het gaat daarbij immers over *de wijze waarop* verkeersveiligheid in de totstandkoming van een dergelijk plan een rol moet spelen.

Stadsvernieuwingsplannen en uitbreidingsplannen zijn plannen met een minder formele status. Zij moeten gezien worden als plannen ter realisatie van een bestemmingsplan, waarbij investeringen en fasering van activiteiten geregeld worden. In de paragraaf over de realisatie van gemeentelijke plannen zal daarop terug gekomen worden.

De formuleringen die ik hierna gebruik lijken er misschien van uit te gaan dat sprake is van een nieuwbouwsituatie: het plan kan geheel 'vrij' worden opgesteld. Vrijwel alles is echter ook bij wijzigingen van bestaande situaties van toepassing, al is het aantal vrijheidsgraden dan wellicht kleiner.

In structuur- en bestemmingsplannen kunnen verschillende soorten van keuzen worden gemaakt die van invloed zijn op het verkeer en de verkeersveiligheid. Naar afnemend schaalniveau zijn dat:

- Locatiekeuze;
- Verkeersstructuur;
- Uitvoeringsvorm.

Een globaal plan zal zich in het algemeen alleen met de eerste twee punten bezig houden.

Start

Ik wil hier grotendeels volstaan met te verwijzen naar wat ik gezegd heb over de start van een streekplanprocedure.

Alleen wil ik benadrukken dat, aangezien op gemeentelijk niveau de meest concrete vertaling plaatsvindt, het hier ook het belangrijkste is dat de verantwoordelijkheid voor verkeersveiligheid in de projectgroep een exclusieve is. Daarmee bedoel ik dat dezelfde persoon niet *ook* de verantwoordelijkheid voor andere verkeersaspecten zoals bereikbaarheid of doorstroming moet hebben.

Een tweede aanvulling betreft de intergemeentelijke samenwerking. Doordat daarbij toch al (misschien soms wat moeizaam?) allerlei afspraken over de verdeling van verantwoordelijkheden moeten worden gemaakt, is er extra aanleiding op te letten dat de verantwoordelijkheid voor verkeersveiligheid ook een duidelijke plaats krijgt.

Planontwikkeling

Twee aspecten verdienen hierbij aandacht: de locatiekeuze en de verkeersstructuur.

Bij de *locatiekeuze* voor woonwijken en dergelijke zal al in een vroeg stadium duidelijk gemaakt moeten worden hoe de *omvang* van de mobiliteit wordt beïnvloed, en hoe dat voor de verschillende vervoerwijzen uitwerkt. Ten slotte bepaalt de beschikbaarheid van de infrastructuur (en de geschiktheid ervan) de vervoerwijzekeuze en voor een groot deel ook de verkeersveiligheid.

Ook hier kan er sprake zijn van een MER-plicht, waar dan een nuttig gebruik van kan worden gemaakt door daarin ook nadrukkelijk de verkeersveiligheid te onderzoeken.

Er kan hier ook sprake zijn zogenaamde 'verkeersveiligheidsgevoelige' functies. Het kan hier enerzijds gaan om vestigingen die veel verkeer, of veel zwaar verkeer, genereren. Anderzijds kunnen het vestigingen zijn waarvan veel kwetsbare verkeersdeelnemers gebruik zullen maken (scholen, bejaardenoorden). Dan moet er extra aandacht zijn voor het

aantal oversteken dat geïntroduceerd wordt, de oversteekvoorzieningen, de situering van parkeergelegenheid, enzovoort.

Dan de *verkeersstructuur*.

In het begin van dit betoog heb ik al aangegeven dat voor de realisering van duurzaam-veilig wegverkeer een consequente indeling van het wegennet naar functies noodzakelijk is. Een bestemmingsplan legt de wegstructuur al grotendeels vast. Daarmee is ook grotendeels bepaald welke wegen voornamelijk als stroomwegen, welke als gebiedsontsluitingswegen en welke als erftoegangswegen zullen functioneren. Ook op de ritlengte binnen de woonwijk heeft dat grote invloed. Vaak gebeurt dat alles impliciet, maar het is vanzelfsprekend veel beter wanneer eerst het functionele wegennet wordt geschetst.

Bovendien bepaalt een bestemmingsplan vaak al de fysieke ruimte voor verkeersdoeleinden, waardoor de keuze voor een bepaald wegtype of een kruispunttype sterkt beperkt wordt, en daarmee de mogelijkheid om door de vormgeving het gebruik ook conform de bedoelde functie te doen plaatsvinden.

Een belangrijk aspect is de snelheid. Deze moet niet door verbodsborden geregeld worden, maar door vormgeving van de weg. Ook hier legt het bestemmingsplan, met de lengte van de rechtstanden en de afstanden tussen de aansluitingen, al veel vast.

Wanneer het gaat om nieuwe ontwikkelingen of grootschalige aanpassingen moet de volgorde van werken er toe leiden dat de bij een duurzaam-veilig wegennet horende structuur bepalend is. Gaat het om kleinere aanpassingen, dan is het belangrijk er voor te zorgen dat op de juiste plek ruimte wordt gereserveerd voor verbeteringen (bijvoorbeeld een rotonde, of een fietstunnel of -viaduct), óók als daar op dat moment nog geen geld voor beschikbaar is.

De verkeersstructuur kan op verschillende wijzen doorgerekend worden op gevolgen voor de verkeersveiligheid. Voor elk van de varianten die voor de verkeersstructuur overwogen wordt, wordt per wegvak de lengte en het wegtype bepaald. De SWOV-kengetallen geven voor elk wegtype het te verwachten aantal ongevallen, gewonden en doden als functie van de intensiteit. De te verwachten intensiteiten worden met behulp van een verkeerskundig prognosemodel bepaald. Met die gegevens kan dan een schatting voor de verkeersveiligheid worden gemaakt.

Overigens zijn de genoemde kengetallen afgeleid van de geconstateerde onveiligheid op de huidige wegtypen, voor de duurzaam-veilige wegtypen moeten deze nog nader bepaald worden.

Andere hulpmiddelen, waarbij het ook mogelijk wordt onderscheid te maken naar de verschillende vervoerwijzen (veiligheid fiets ten opzichte van de veiligheid van de auto), of leeftijdsklassen zullen in de toekomst beschikbaar komen. Dat geldt ook voor het doorrekenen van het effect van verschillende kruispunttypen.

Besluitvorming

Evenals dat bij het streekplan het geval was, komt het hier op aan dat de verantwoordelijke bestuurders nagaan of de uitgangspunten ook in het plan vertaald zijn, of de gevolgen voor de verkeersveiligheid van de verschillende keuzen ook zichtbaar is; en dat zij vervolgens ook met die gegevens rekening houden.

Uitvoering

Waar het de wijze van uitvoering betreft zullen we rekening moeten houden met het feit dat een bestemmingsplan alleen voorschriften mag geven waar het de ruimtelijke inrichting betreft. Er mogen dus geen voorschriften in voorkomen die uitsluitend de verkeersveiligheid betreffen. Toch blijft er dan nog wel een aantal belangrijke zaken over, waarvan in het bestemmingsplan voorgeschreven kan worden dat bij de uitvoering de verkeersveiligheid mede bepalend moet zijn. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om zichtlijnen bij kruispunten, of om het dwarsprofiel.

Wanneer het gaat om een globaal of flexibel bestemmingsplan, waarbij een aantal zaken nader door B&W uitgewerkt wordt, of waarbij in een stadsvernieuwingsplan of uitbreidingsplan de wijze van realisering, fasering en afstemming geregeld zal worden, is het zaak dat in het bestemmingsplan vastgelegd is dat op dat moment de verkeersveiligheid opnieuw een rol dient te spelen bij de te maken keuzen. Waar mogelijk kan voorgeschreven worden dat dat ook kwantitatief gemaakt wordt, zoals bij een bestemmingsplan ook een exploitatie-opzet geëist wordt.

Ten slotte verwijs ik voor wat betreft de artikel-19 procedures naar wat ik daar bij naar aanleiding van het streekplan over heb gezegd.

Afsluiting

Naar mijn mening is er een groot aantal momenten waarop in de ruimtelijke ordening rekening gehouden kan worden met de verkeersveiligheid. Sterker nog, de verkeersveiligheid kan sturend werken door eisen te stellen, en de gevolgen van keuzen zichtbaar te maken.

Dat kan niet alleen, dat moet ook.

Er ligt een uitdaging om ook bij de sterk stijgende mobiliteit van dit moment (hoe men daar verder ook over denke) te komen tot een sterke vermindering van het aantal ongevallen, het aantal verkeersslachtoffers en het aantal doden.

Die uitdaging is waar te maken, maar dat kan alleen wanneer wij komen tot een duurzaam-veilig systeem voor het wegverkeer. En daarvoor is nodig dat ook via de ruimtelijke ordening gewerkt wordt naar zo'n duurzaam-veilig systeem.