

Verkeers [plein]

Een rubriek waarin we nader ingaan op verkeerskundige en verkeerstechnische kwesties waarmee afdelingen te maken krijgen. Deze aflevering gaat over fietsongevallen op kruispunten.

Oversteek- ongevallen met fietsers

Theo Zeegers, verkeersconsulent¹

Het gebeurt niet vaak, maar soms weet je bij publicatie van een stuk al te doen te hebben met een historisch document. De studie van Paul Schepers (Rijkswaterstaat)¹ naar oversteekongevallen bij fietsers is er zo eentje. Na de eenzijdige ongevallen met fietsers² richt hij zijn aandacht nu op de tweezijdige. Hoewel het hier de minderheid van de ongevallen met fietsers betreft, is de ernst van het letsel bij dit type ongevallen relatief hoog. Niet zo gek, omdat in veel gevallen de botspartner een gemotoriseerd voertuig is.

Volgens het Bestand geregistreerde ongevallen in Nederland (BRON)³ is in bijna tweederde van alle fietsongevallen met doden en ziekenhuisgewonden sprake van een oversteekongeval⁴. 80 % daarvan valt binnen de bebouwde kom⁵. Het meest voorkomende tweezijdige fietsongeval is dus een ongeval op een kruispunt binnen de bebouwde kom.

Onderzoek doen naar alle tweezijdige aanrijdingen bleek een te grote opgave. De groep van kruispunten is daarvoor te divers. Het onderzoek van Rijkswaterstaat beperkt zich tot oversteekongevallen op kruispunten binnen de bebouwde kom waar uitsluitend de voorrang⁶ geregeld is. Rotondes en verkeerslichten vallen buiten het onderzoek. Daardoor is het karakteristieke kruispunt in het onderzoek een kruispunt van een gebiedsontsluitingsweg en een erftoegangsweg (zie schema 1). Kruisingen tussen vrijgetraceerde fietspaden en gebiedsontsluitingswegen zitten ook in het onderzoek. Het aantal oversteekongevallen met fietsers in deze selectie is naar schatting 60 % van alle oversteekongevallen met fietsers binnen de bebouwde kom. De overige vallen vooral op kruispunten van gebiedsontsluitingswegen onderling, in mindere mate op kruispunten in verblijfsgebieden.

Een dergelijk grootschalig onderzoek is het eerste sinds Welleman en Dijkstra⁷ (1988), gebaseerd op nog aanzienlijk oudere data. Het huidige onderzoek geeft dus voor het eerst antwoord op openstaande vragen tegen de achtergrond van Duurzaam Veilig. Met de nodige verrassingen en consequenties. Het is ondoenlijk de hele studie in een paar pagina's samen te vatten. Ik pik de belangrijkste krenten uit de pap.

Schema 1: Karakteristieke inrichting (Duurzaam Veilig) van kruispunten binnen de bebouwde kom.

Kruising tussen:	Gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur)	Erftoegangsweg (30 km/uur)
Gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur)	<ul style="list-style-type: none">• Rotonde• Verkeerslicht• Ongelijkvloers	Voorrang geregeld
Erftoegangsweg (30 km/uur)	Voorrang geregeld	Voorrangregeling wettelijk verboden (tenzij...)



Langs- versus dwarsongevallen

Hoewel de onderzoeksvraag zich aanvankelijk richtte op de risico's van fietsers die een gebiedsontsluitingsweg oversteken, zitten ook fietsers langs een gebiedsontsluitingsweg in de selectie. Deze fietsers langs een gebiedsontsluitingsweg die een zijweg kruisen, noemen we fietsers in de langsrichting. Zij hebben dan voorrang. Van fietsers die daadwerkelijk echt oversteken, zeggen we dat ze in de dwarsrichting rijden. Zij hebben geen voorrang. Linksafslaande fietsers rijden eerst in de



Foto's: Fietsberaad

langsrichting en dan in de dwarsrichting.

Tegen de oorspronkelijk verwachting in blijken er in totaal tweemaal zoveel aanrijdingen te zijn in de langsrichting als in de dwarsrichting. Er worden dus veel meer fietsers aangereden als ze langs een voorrangsweg fietsen dan wanneer ze een voorrangsweg oversteken! Merk op dat in de meerderheid van de gevallen (langsongeval) de automobilist de voorrangsfout maakt, niet de fietser.

Dit resultaat is minder paradoxaal dan het lijkt, want het aantal zijwegen is veel groter dan het aantal hoofdwegen dat een fietser kruist. Het risico op een dwarsongeval (oversteek van een verkeersader) is volgens de studie wel degelijk anderhalf maal zo hoog als dat op een langsongeval (oversteek van een zijweg). Neemt niet weg dat het oversteken van twee zijwegen al onveiliger is dan het oversteken van één voorrangsweg.

Is een fietspad veiliger?

Een zeer lang openstaande vraag was of een fietspad langs een voorrangsweg nu wel of niet veiliger is dan een gemengd profiel of een fietsstrook. Welleman en Dijkstra vonden destijds dat de aanleg van een fietspad weliswaar het aantal ongevallen op wegvakken doet verminderen, maar het aantal ongevallen op kruispunten doet stijgen. Sinds dit onderzoek is Nederland evenwel fors veranderd als gevolg van Duurzaam Veilig. Het is dan ook de vraag of deze conclusie nog steeds actueel is. De nieuwe studie beperkt zich tot kruispunten en wijst uit dat ook op kruispunten een fietspad het veiligst is. In deze conclusie is er gecorrigeerd⁸ voor de intensiteiten van zowel het autoverkeer als het fietsverkeer. Dit leidt dan tot het inzicht dat het risico voor fietsers op kruispunten met fietspaden lager is dan op kruispunten met een gemengd profiel of een fietsstrook. Anders gezegd: bij vergelijkbare intensiteiten zijn fietspaden het veiligst, dan gemengde profielen en dan fietsstroken. Met fietspaden in deze alinea bedoel ik nadrukkelijk éénrichtingsfietspaden. Voor tweerichtingsfietspaden ligt het weer helemaal anders.

Engels fietsen

De risico's van het fietsen aan de verkeerde (linker)kant van de hoofdrijbaan, soms ook aangeduid met 'Engels fietsen', zijn expliciet onderzocht. Engels fietsen brengt altijd een sterk verhoogd risico met zich mee. Voor legaal Engels fietsen (op een tweerichtingsfietspad) is dat risico tweemaal zo hoog als voor gewoon rechts fietsen, voor illegaal Engels fietsen (op een eenrichtingsfietspad) zelfs 4 à 5 maal zo hoog⁹.

In- of uitbuigen

Een ander heet hangijzer uit de recente geschiedenis is de vraag wat te doen met het tracé van een fietspad bij een zijweg: recht voortzetten, uitbuigen of juist inbuigen? De Ontwerpwijzer fietsverkeer had een voorkeur voor inbuigen. Deze studie komt tot een geheel andere conclusie. Inbuigen levert het hoogste risico, het beste kan een fietspad op een afstand van 2 tot 4 meter van de rijbaan over het kruispunt worden geleid. Soms kan dat rechtdoor, soms vergt dat iets uitbuigen. Praktisch punt is dat als je kiest voor 4 meter, je een mooie opstelplaats maakt voor kruisend autoverkeer. Verder uitbuigen (met voorrang voor fietsers!) blijkt dan weer meer risico op te leveren. Het sterker 'uitbuigen van



fietspaden voor de eigen veiligheid' is langs voorrangswegen dus geen goed idee.

Snelheidsremmers

Het remmen van de snelheid van het autoverkeer blijkt een effectief middel te zijn om het aantal ongevallen terug te brengen. Dit geldt met name voor langsongevallen, de grootste ongevalsgroep, dus door het remmen van de snelheid van het autoverkeer uit zijstraten. Dit levert een factor anderhalf (fietspaden) à drie (fietsstroken) ongevalsreductie op. Daar staat tegenover dat het remmen van de snelheid van de auto's op de hoofdrijbaan, dus ter voorkoming van dwarsongevallen, geen relevant effect heeft.

Koude overstek

Een koude overstek is de benaming voor een kruispunt van een vrijgetraceerd fietspad met een volledige weg. Omdat deze kruispunten vaak minder goed zichtbaar zijn en de fietsers niet 'beschermd' worden door mee-



Themadag over verkeersveiligheid op zaterdag 20 november

Hou zaterdag 20 november alvast vrij. Kaderondersteuning organiseert dan op het landelijk bureau een themadag over verkeersveiligheid. Theo Zeegers zal er die dag ook bij zijn. Meer informatie krijg je nog via het Schakeltje en via een mailing aan alle afdelingen en provinciale vertegenwoordigers. Het belooft een interessante dag te worden. Graag tot dan! Vragen? Mail kaderondersteuning@fietsersbond.nl.

rijdende auto's, maakt de literatuur zich vaak speciaal druk om de veiligheid van koude oversteken. Omdat het fietspad bijna altijd uit de voorrang is en de gebiedsontsluitingsweg in de voorrang, betreft het hier bijna uitsluitend dwarsongevallen.

Deze studie ondersteunt de grote zorgen op dit punt niet. Koude oversteken zijn niet onveilig¹⁰ dan gewone drie- of viertakskruispunten. Het bundelen van fietsoversteken met rotondes zal naar mijn verwachting¹¹ nog steeds wel verkeersveiligheidswinst opleveren.

Slecht zicht is niet goed

Soms wordt het idee geponeerd dat slecht zicht op kruispunten goed voor de verkeersveiligheid zou zijn, omdat dat tot meer voorzichtigheid zou leiden bij de verkeersdeelnemers en daarmee tot meer veiligheid. Deze studie ondersteunt deze theorie niet. Slecht zicht vanuit de zijweg leidt niet tot minder risico, maar neigt¹² tot meer risico voor de fietser.

Conclusie

De nieuwe studie bevat een schat aan informatie, waarvan ik hier de hoogtepunten presenteer. Dat leidt één op één tot inzichten over de gewenste infrastructuur. Sommige daarvan zijn al jarenlang gemeengoed, andere zijn sterk vernieuwend. Het pleit in een aantal lang- en hooglopende discussies rond dergelijke vragen (fietspad vs. fietsstrook, inbuigen vs. uitbuigen) lijkt nu definitief beslecht.

Noten

- ¹ www.fietsberaad.nl/index.cfm?lang=nl&repository=Oversteekongevallen+met+fietsers
- ² www.fietsberaad.nl/index.cfm?lang=nl&repository=De+rol+van+infrastructuur+bij+enkelvoudige+fietsongevallen
- ³ www.swov.nl/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe?toc=%2FNederlands
- ⁴ Een oversteekongeval is een ongeval met flankaanrijding bij een fietser.
- ⁵ Voor dodelijke slachtoffers is het aandeel binnen de bebouwde kom lager.
- ⁶ Voorrangregeling met borden, haaiantanden of uitritconstructies.
- ⁷ Welleman, A.G. en A. Dijkstra (1988): Veiligheidsaspecten van stedelijke fietspaden. SWOV.
- ⁸ Op een niet-lineaire manier die uit de data volgt. Het voert te ver dat hier verder toe te lichten.
- ⁹ Bedacht moet worden dat deze risico's geschat zijn op grond van lage aantallen en dus een grote onzekerheidsmarge kennen.
- ¹⁰ D.w.z. niet significant onveilig.
- ¹¹ Maar dat is dus niet onderzocht in deze studie, want rotondes zijn niet meegenomen.
- ¹² Het verschil met goed zicht is evenwel niet significant, vandaar het woord 'neigt'.

