

Beter benutten van provinciale wegen, kan het ook sneller èn veiliger?

Henk Tromp
Rico Andriessse

(Henk Tromp en Rico Andriessse zijn werkzaam bij Goudappel Coffeng)

Samenvatting

De uitwerking van het concept 'Langzaam Rijden gaat sneller' in o.a. het voorrangspointje heeft zich binnen de bebouwde kom inmiddels bewezen als interessante nieuwe manier om op gebiedsontsluitingswegen verkeer vlot en veilig af te wikkelen. Kan zo'n 'voorrangspointje' ook buiten de bebouwde kom onnodig rotonde- of 'stoplicht'-leed voorkomen? Discussieer mee.

Trefwoorden

Langzaam rijden gaat sneller – voorrangspointje – buiten de bebouwde kom – gebiedsontsluitingsweg - verkeersveiligheid

1. Langzaam Rijden gaat sneller heeft zich bewezen

Positieve ervaringen

Anticiperend op nieuwe voertuigtechnologie is in 1994 in opdracht van het Ministerie V&W een visie geschreven op de toekomstige inrichting van het stedelijk wegennet; 'Langzaam Rijden Gaat Sneller' (LRGS). Kern van de visie is dat voertuigen pelotonsgewijs met een veilige lage snelheid door de stad rijden. Het voorrangspointje, waar dit artikel zich op richt, is één van de onderdelen van deze visie. Dankzij deze voorrangspointjes heeft het verkeer op de hoofdroute ongehinderd doorgang. Kruispunten worden uitgevoerd met een middeneiland zodat de oversteek in etappes uitgevoerd wordt. De twee afslaan de stromen passeren elkaar achterlangs in tegenstelling tot normale voorrangskruispunten, waarbij ze elkaar voorlangs passeren.

Vooruitlopend op de nieuwe voertuigtechnologie hebben enkele gemeenten de voorrangspointjes omarmd; voor het functioneren van deze pointjes is immers geen nieuwe voertuigtechnologie nodig. Zo is een deel van de ring van Hilversum inmiddels als zodanig ingericht.



Voorbeeld van een voorrangspointje met linksafvakken in Hilversum

De gerealiseerde pointjes voldoen naar behoren. De doorstroming is goed en de snelheid ligt lager dan in de voorsituatie. De verkeersveiligheid heeft zich positief ontwikkeld.

De onbelemmerde doorstroming voor de hoofdrichting en de beperkte ruimte die de pointjes innemen, waren voor de gemeenten vaak de aanleiding om niet voor rotonden te kiezen. Met de voorrangspointjes worden de voordelen van een rotonde (lage snelheid, zelfregulerend) gecombineerd met een soepele verkeersafwikkeling, waarbij voor de hoofdstroom tevens een grotere capaciteit bereikt wordt dan met rotonden.

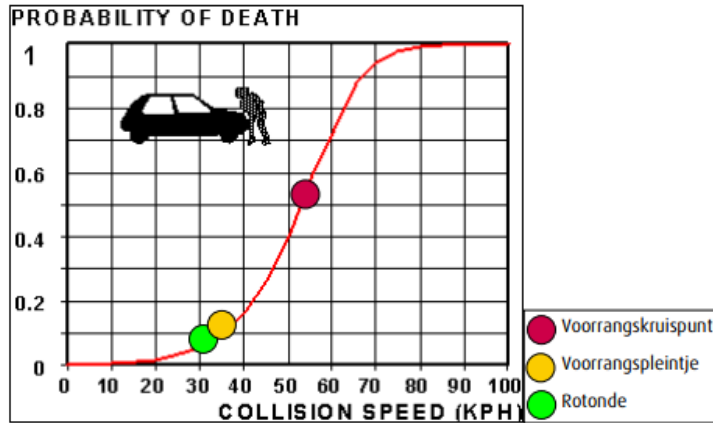
Met de introductie van de voorrangspleitjes laat het systeem van hollen en stilstaan voor verkeerslichten zich dus nu al stapsgewijs vervangen door een systeem van rustig doorrijdend verkeer.



Voorrangspleitje Hilversum [foto gemeente Hilversum]

Ook nog discussie

Nog niet alle discussies rondom de voorrangspleitjes zijn beslecht. Een twistpunt blijft de snelheid van gemotoriseerd verkeer ter hoogte van de oversteek van fietsers en voetgangers. De vraag is of deze snelheid, in vergelijking met een rotonde, niet te hoog uitvalt. De snelheid op conflictpunten is immers een goede maat voor de onveiligheid ter hoogte van deze oversteek. Om hierover enige duidelijkheid te krijgen zijn snelheidsmetingen uitgevoerd op twee kruispunten in Friesland binnen de kom (fietsers uit de voorrang). De metingen wijzen uit dat de snelheid ter hoogte van de fietsoversteek bij de rotonde, met fietsers uit de voorrang, lager ligt dan bij het voorrangsplein. Maar het verschil is beperkt. De 85-percentielwaarde van de snelheid bedraagt 31, respectievelijk 35 km/h. De snelheidsreductie is hier groot genoeg om te kunnen spreken van een veilige situatie. De snelheid is in ieder geval veel lager dan bij een voorrangskruispunt zonder maatregelen. Uiteraard is wel een adequate vormgeving nodig om deze snelheidsreductie te krijgen. Het beperken van emissies en van discomfort voor met name doorgaand vracht- en busverkeer kan aanleiding zijn iets ruimere boogstralen toe te passen dan bij rotonden. Deze afweging zal bij ieder ontwerp opnieuw gemaakt worden.



Interessant zou zijn ook de vergelijking te maken met rotondes met fietsers in de voorrang. Evident is in dat geval het voordeel voor de doorstroming van fietsers. De vraag is of deze voorrangssituatie leidt tot nog lagere snelheden, en of deze lagere snelheid het extra risico voor fietsers (die soms geen voorrang krijgen) compenseert.

In ieder geval zijn de voorrangspointjes een interessante oplossing gebleken. Dat leidt tot de vraag of verdere toepassing mogelijk is. Sterker nog: de vraag bereikt ons regelmatig of we ook niet buiten de bebouwde kom ook met voorrangspointjes aan de slag zouden kunnen.



Voorrangspointje Den Haag

2. Toepassing buiten de bebouwde kom: zeer welkom

Meer nog dan binnen de bebouwde kom, is de randvoorwaarde voor de voorrangspointjes aanwezig: in het buitengebied hebben de meeste kruispunten een dominante hoofdstroom en een beperkte hoeveelheid zijverkeer. Tegelijk groeit de noodzaak, want op steeds meer punten schiet de capaciteit van de traditionele kruispunten (voorrangskruispunt met linksafvakken) te kort. Rotondes of verkeerslichten doen hun intrede. Terwijl misschien ook naar voorrangspointjes gekeken kan worden.

Kanttekening bij rotondes en verkeerslichten is immers dat zij op den duur de afwikkeling behoorlijk kunnen frustreren. Dat is niet alleen slecht nieuws voor de bestuurders die deze route, soms over lange afstand, moeten volgen, maar uiteindelijk ook voor de verkeersveiligheid. Wanneer de trajectsnelheid op de gebiedsontsluitingswegen te ver afneemt, worden de 'oude' routes over de plattelandsweggetjes, steeds interessanter. Maar die zijn smal en kennen gemengd verkeer. Met te snelrijdend sluipverkeer komt de veiligheid van andere gebruikers van deze wegen, maar ook van de sluipeurs zelf, in gevaar.

Een nog nader vorm te geven variant van het voorrangspointje voor situaties buiten de bebouwde kom zou uitkomst kunnen bieden. De hoofdstroom kan met voorrang doorrijden en de zijstroom profiteert van het overzicht en het gemak van het oversteken in etappes. Zie ook <http://www.goudappel.nl/actueel/2012/05/30/lrgs-mei2012/>.

In ieder geval is er winst te behalen door de rijksnelheid op de hoofdrichting van een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom te beperken. Hoe hoger de snelheid van het gemotoriseerd verkeer op de hoofdrichting, hoe groter het hiaat is dat bestuurders durven te accepteren. Dit geldt zowel bij oprijden van een gebiedsontsluitingsweg door automobilisten als bij oversteken door voetgangers en fietsers. Dat betekent dat er capaciteitswinst is te behalen (kortere wachttijden, kortere wachtrijen, minder ongewenst lange wachttijden) door alleen al de rijksnelheid op de hoofdrichting te beperken van bijvoorbeeld 80 tot bijvoorbeeld 50 of 60 km/h. De wachttijd van fietsers neemt al met een factor drie af, als de naderingssnelheid van het autoverkeer afneemt van 80 naar 60 km/h. Een eenvoudige rekensom laat zien dat alleen al de beperking van de wachttijd van overstekende fietsers kan opwegen tegen het rijtijdverlies van de auto's op de hoofdrichting.

Vervolgens kan de afwikkeling en veiligheid verder worden vergroot door de oversteek in twee keer mogelijk te maken, waarbij telkens maar één rijstrook behoeft te worden 'genomen'.

3. Toepassing buiten de bebouwde kom: haalbaar?

De vraag is echter in hoeverre een 'standaard' vorm van het voorrangspointje buiten de kom kan worden gerealiseerd. Het concept LRGS is niet voor niets voor het verkeerssysteem binnen de bebouwde kom geschreven. Binnen de kom hebben we bovendien de meeste ervaring met het afremmen van verkeer tot het gewenste niveau. De vraag die zich nu voor doet is: moet de snelheid van de hoofdstroom buiten de bebouwde kom tot het niveau van rotondes worden beperkt, zodat veilig kan worden overgestoken of opgereden? Tevens is de vraag of het systeem van de brede middengeleider, waarbij het verkeer achter elkaar langs kruist, buiten de bebouwde kom toepasbaar is?

Een eerste verkenning leert dat snelheidsreductie tot circa 50 km/h, waarbij vrachtverkeer iets meer zal moeten afremmen, in ieder geval mogelijk is.

Dit is, op basis van de 'veilige-snelhedentheorie' al voldoende reductie voor een dwarsconflict met gemotoriseerd verkeer. Het is in ieder geval al veel lager dan de snelheid op een gewoon voorrangskruispunt buiten de bebouwde kom. In combinatie met het principe van het voorrangspointje dat slechts één rijstrook tegelijk overgestoken hoeft te worden, zorgt de lagere snelheid al voor een flinke reductie van de benodigde hiaattijd voor overstekende fietsers en oprijdende of overstekende bestuurders van gemotoriseerde voertuigen vanaf de zijrichting. De snelheid is dan nog wel hoger dan bij een rotonde. De vraag is of het wenselijk

is de snelheid nog dichterbij die van een rotonde te brengen. Technisch kan dit natuurlijk wel, dat is een kwestie van kortere boogstralen toepassen, maar ergens gaat het dan wringen met het principe dat het verkeer in de hoofdrichting voorrang geniet.

Dat brengt ons op het beginpunt van de discussie die we graag met u willen voeren:

- Is het inderdaad mogelijk met een vormgeving als bij de voorrangspointjes de snelheid op kruispunten buiten de bebouwde kom goed terug te brengen tot circa 50 km/h?
- Is het systeem van het achter elkaar langs kruisen van afslaand verkeer ook buiten de bebouwde kom goed toepasbaar? Is het in dat geval nodig om uitvoegers te maken, of is het wellicht veiliger om, net als bij rotonden, de snelheidsafname volledig op de hoofdrijbaan te laten plaatsvinden?
- Is er op netwerkniveau voldoende meerwaarde door een betere doorstroming op de hoofdrichting om zo het onderliggende wegennet te ontlasten?
- Wat is er nog nodig om buiten de bebouwde kom een voorrangspoint toe te passen?

We gaan de discussie graag met u aan.



Henk Tromp
htromp@goudappel.nl



Rico Andriess
randriess@goudappel.nl

Meer informatie

CROW/SOLVE, publicatie 218f

Langzaam rijden gaat sneller, Schonere lucht bij een betere doorstroming, Ede, 2008

CROW publicatie 191: *Langzaam rijden gaat sneller*
-een handreiking voor verkeerskundigen-, Ede, 2004