

Ontwerpvoorbeeld



Bypass en spiraalmarkering op meerstrookrotonde
Maastricht, Tongerseplein

Tour de
Force

fietsberaad
CROW

1. Bypass en spiraalmarkering op meerstrooksrotonde



Het Tongerseplein is een meerstrooksrotonde gelegen nabij het centrum van Maastricht. In de loop der jaren is er flink wat aan het plein veranderd, mede omdat het plein bekend heeft gestaan als het gevaarlijkste punt van Limburg. Spiraalmarkering, een bypass en vermindering van het aantal rijstroken op een afrit.

2. Locatie en intensiteiten

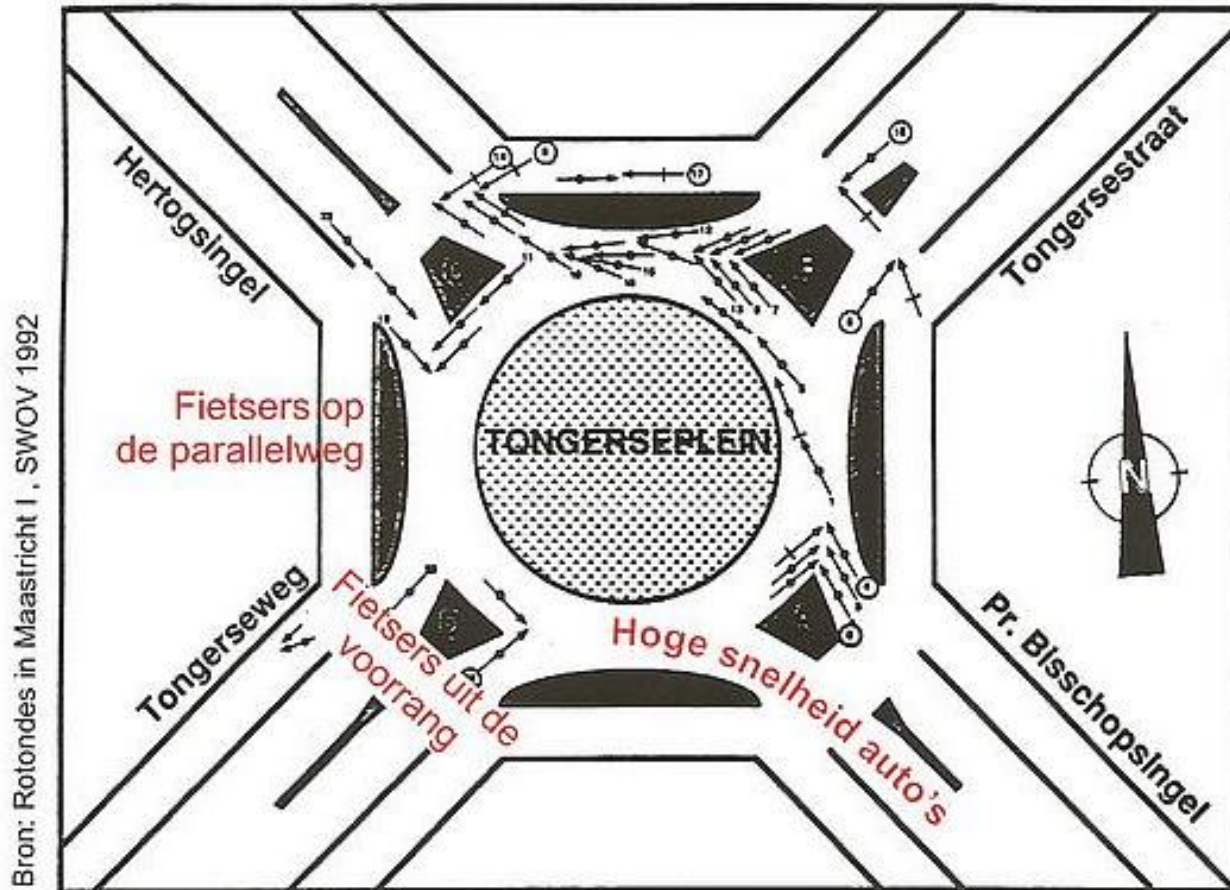


De belangrijkste autostroom gaat van zuid naar oost. Dit is de N279, die de A** met de Belgische grens verbindt. Op de zuidtak, de Prins Bisschopsingel zijn de intensiteiten het hoogst. Deze weg heeft sterk het karakter van een stroomweg. Dagelijks maken ruim 7.000 fietsers gebruik van het Tongerseplein.

3. Oude situatie

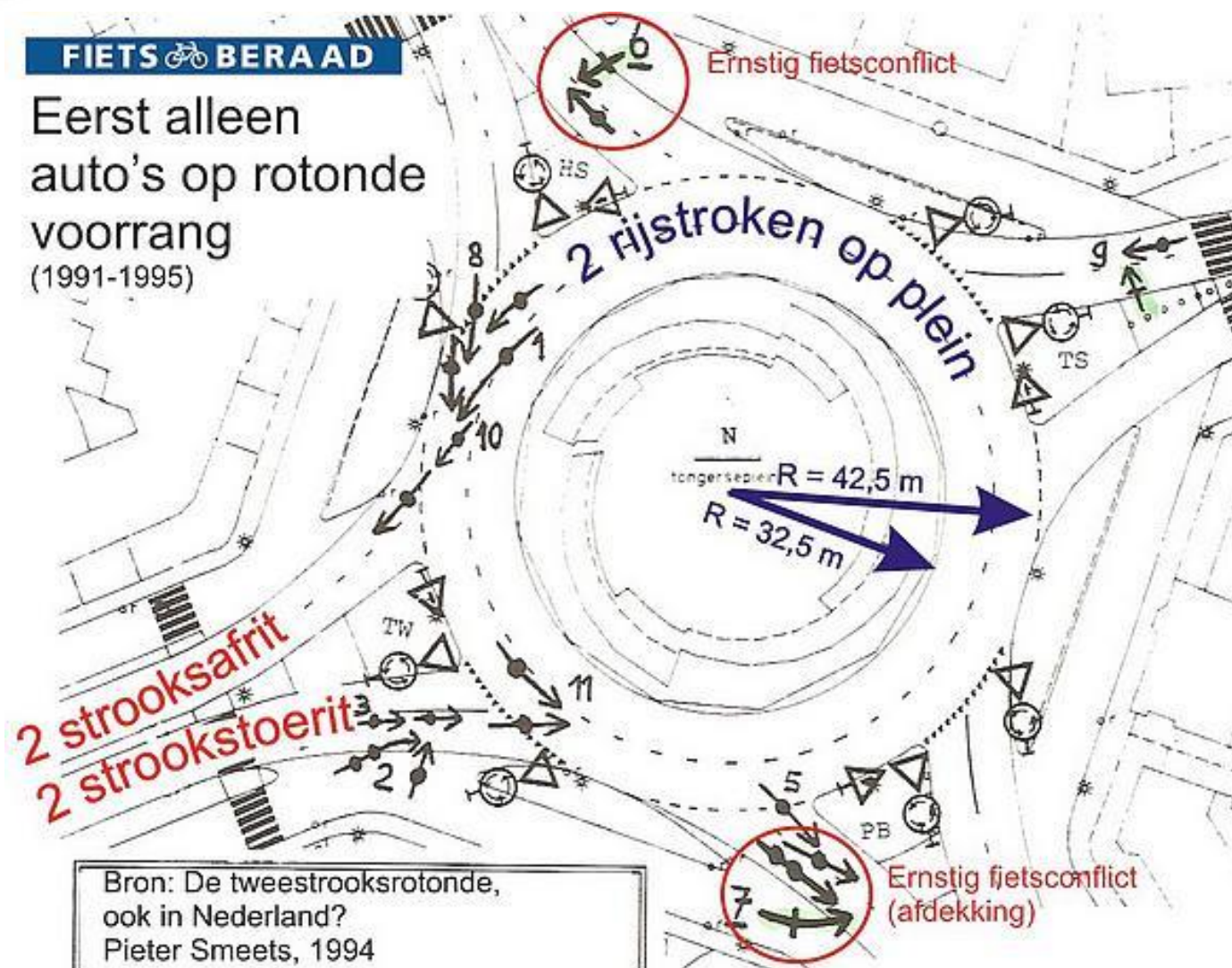
FIETS BERAAD

Schematische weergave verkeersplein tot 2001



Tot 15 jaar geleden was het een ouderwets verkeersplein met voorrang voor verkeer van rechts.

4. Eerste aanpassingen



Vervolgens is het plein omgebouwd tot een meerstroeksrotonde. In eerste instantie zijn fietsers uit de voorrang gehaald, om vervolgens weer in de voorrang geplaatst te worden. Opvallend is dat het aantal ongevallen sindsdien is toegenomen. Er vonden gemiddeld in 3 jaar 13 letselongevallen plaats. Dit is waarschijnlijk het gevolg van zowel hoge fiets- als mvt-intensiteiten die dan sneller met elkaar in botsing komen.

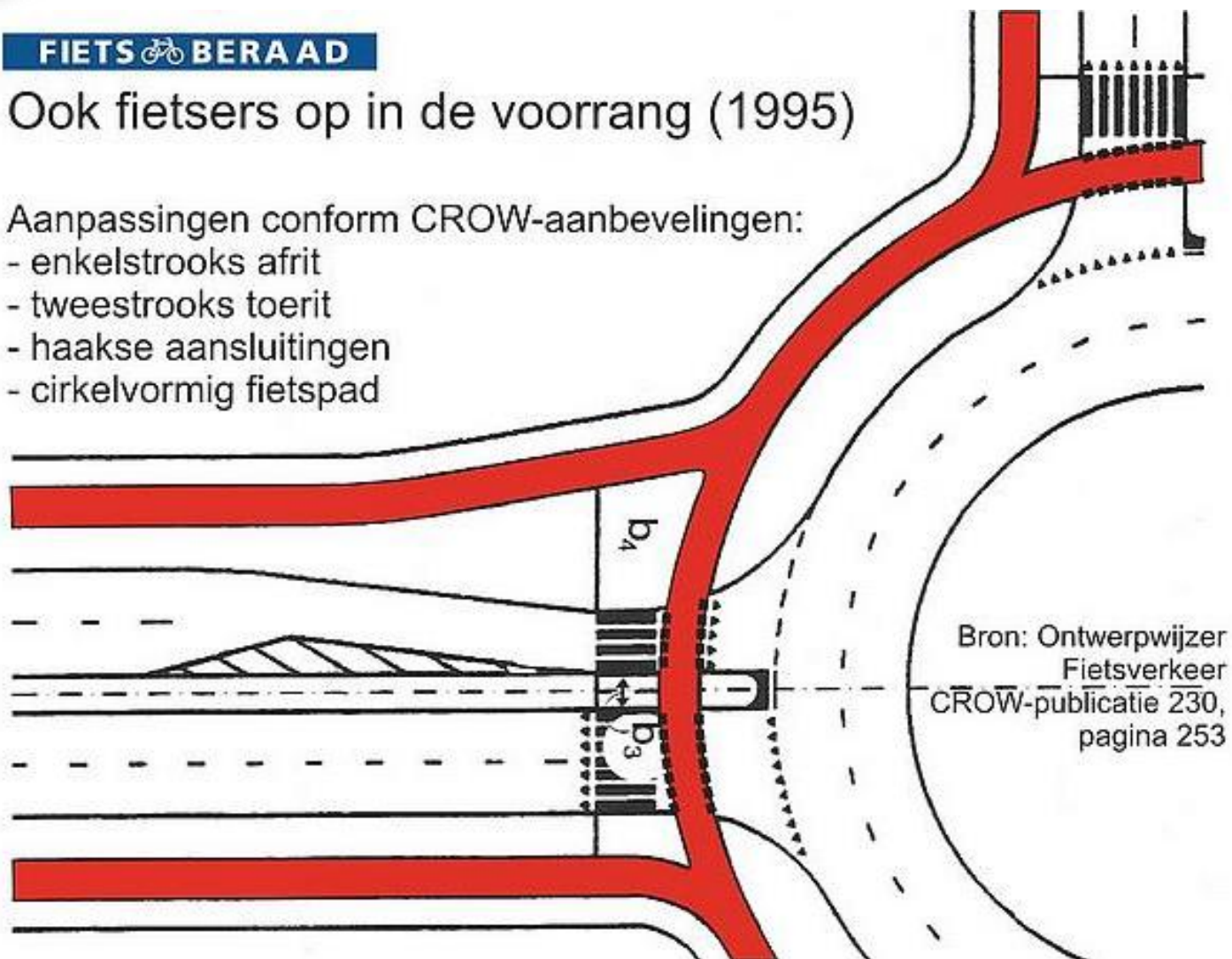
5. Pakket aan maatregelen

FIETS BERAAD

Ook fietsers op in de voorrang (1995)

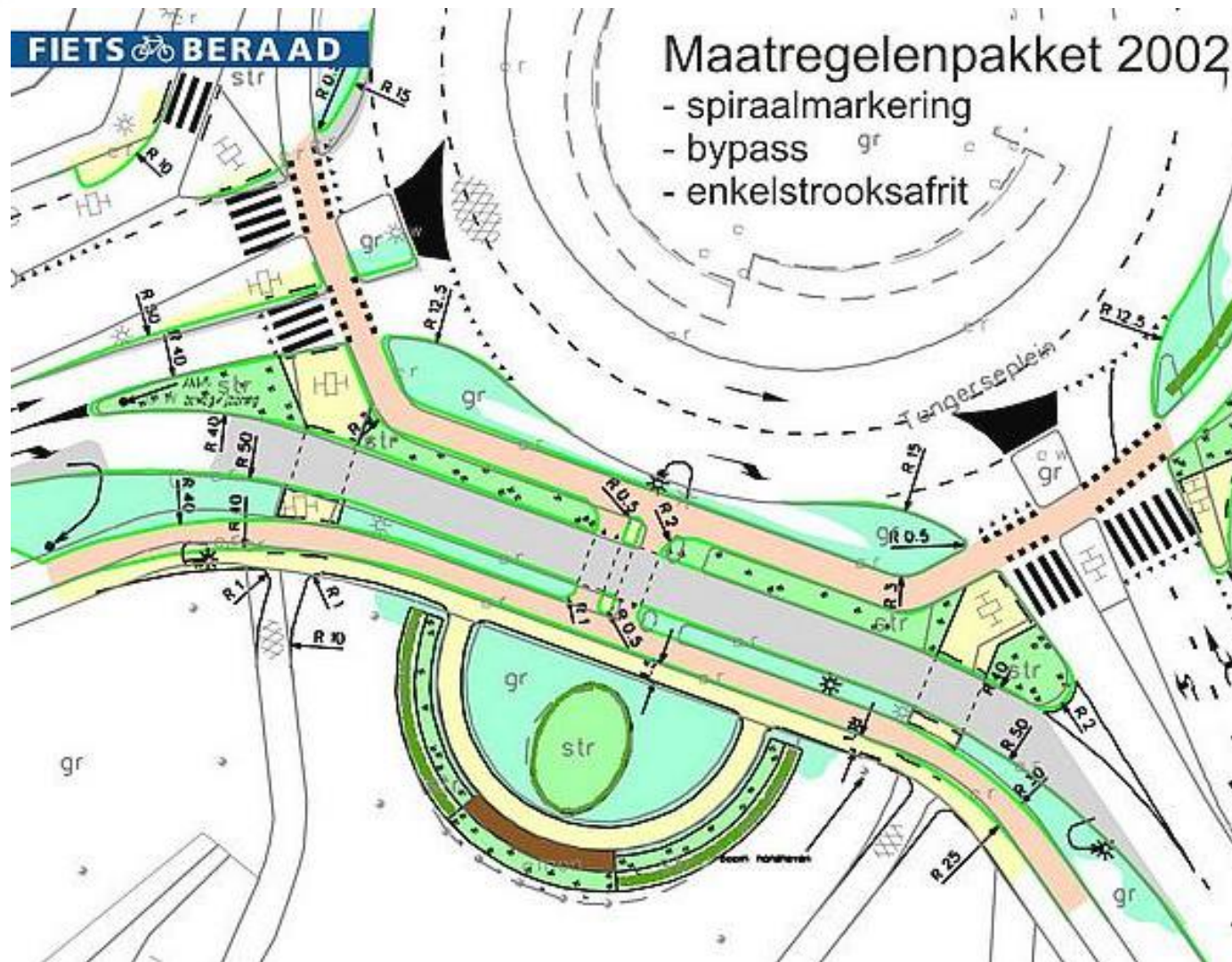
Aanpassingen conform CROW-aanbevelingen:

- enkelstrooks afrit
- tweestrooks toerit
- haakse aansluitingen
- cirkelvormig fietspad



In 2002 heeft de gemeente een pakket van maatregelen genomen om de rotonde veiliger te maken. Zo is er spiraalmarkering aangebracht en het aantal rijstroken op de zuidelijke afrit is teruggebracht in combinatie met een bypass. In de volgende foto's passeren de verschillende maatregelen de revue.

6. Spiraalmarkering



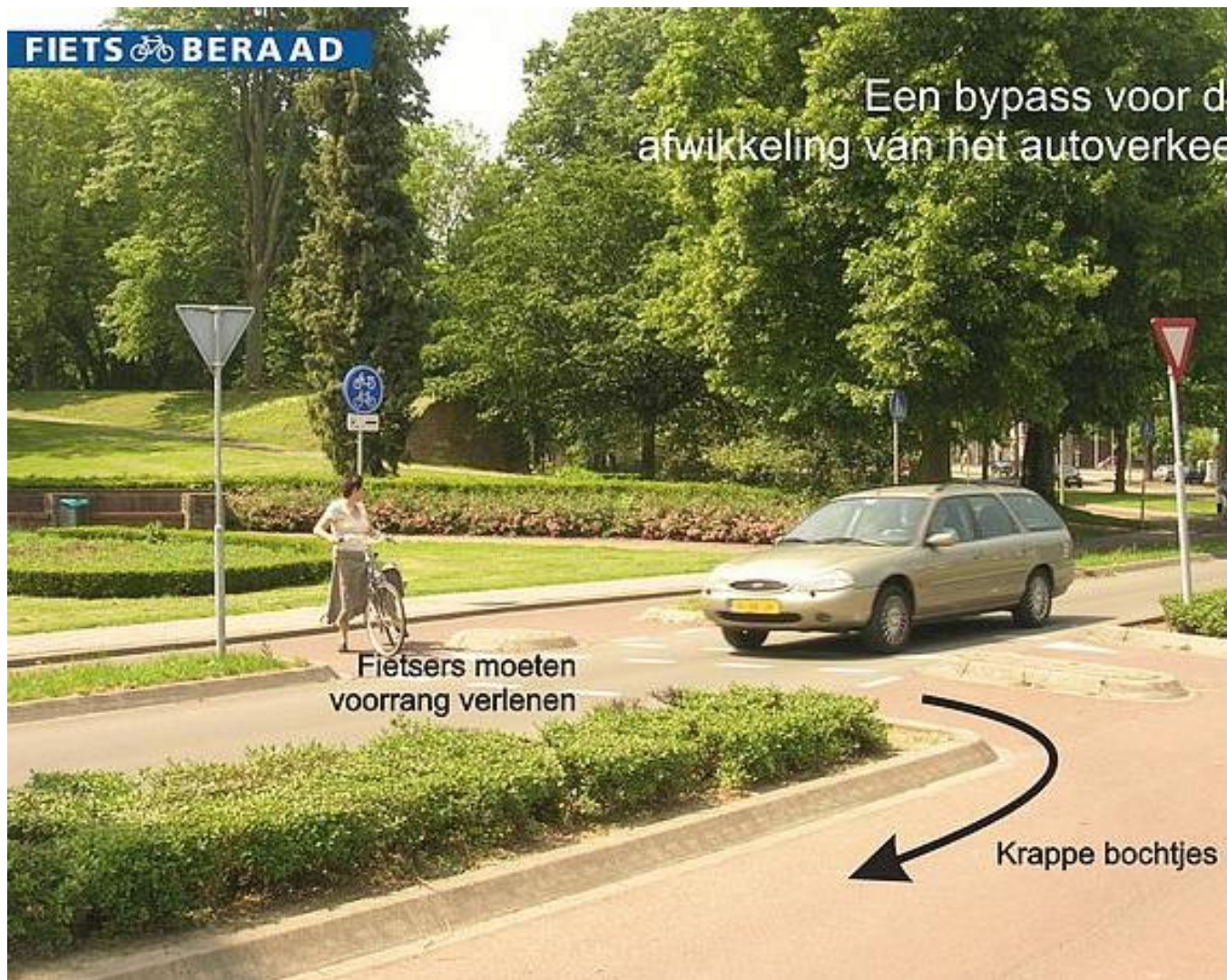
Tot de reconstructie in 2002 had het plein twee rijstroken. De meeste afritten waren echter enkelstrooks. Het nadeel hiervan is dat automobilisten die op binnenste rijstrook rijden, moeten weven om rotonde te kunnen verlaten. Een vrij ingewikkelde manoeuvre, die alle aandacht vergt. Hierdoor is de kans groter dat een automobilist een fietser over het hoofd ziet.

7. Enkelstrooksafritten



De dubbelstrooksafrit op de zuidelijke tak is teruggebracht tot een enkele. Hierdoor kunnen zich geen afdek-ongevallen meer voordoen. Deze ongevallen ontstaan doordat het zicht van automobilisten, die op de tweede rijstrook rijden, belemmerd wordt door (vracht-)auto's op de eerste rijstrook. En andersom: doordat fietsers de auto's op de twee rijstrook niet kunnen zien door een (vracht-)auto op de eerste rijstrook. Een ander nadeel van een tweestrooksafrit is dat automobilisten op rustige uren de bocht kunnen afsnijden door twee rijstroken te gebruiken. Hierdoor ligt de snelheid hoger.

8. Bypass



Door de enkelstrooksafrifit op de zuidelijke tak is de capaciteit van de rotonde wel afgenomen. Ter compensatie is een bypass aangelegd voor de dikke autostroom van oost naar zuid. Fietsers kruisen deze bypass haaks De bochten voor het fietsers zijn vrij krap ($R = ** = ca **$ km/uur). In verband met de veiligheid en de doorstroming van het autoverkeer moeten fietsers voorrang verlenen aan het autoverkeer op de bypass. Interessante vraag is, of er ook een bypass mogelijk is waarop fietsers voorrang behouden.

Aan de zuidwest kant van de rotonde is het fietspad haaks op de rotonde geplaatst, in plaats van het rond te laten lopen. Dit is erg duidelijk te zien op afbeelding ..(overzichtsfoto). Daar is ook de bypass te zien voor het doorgaande west-zuid verkeer op de N278. Opvallend punt hierin is dat fietsers geen voorrang hebben.

Dit is zo uitgevoerd in verband met de verkeersveiligheid en doorstroming op de rotonde.

Tot slot zijn er detectielussen voor de rotonde aangelegd. Deze moeten aangeven wanneer de wachttijden voor aanrijdend verkeer te lang worden. De VRI's in de omgeving van het Tongerseplein bufferen dan het verkeer dat richting de rotonde rijdt.

9. Verbeterde verkeersveiligheid

Sinds het pakket aan maatregelen is uitgevoerd, gebeuren er nauwelijks ongevallen meer en kan dus worden vastgesteld dat de verkeersveiligheid is verbeterd. Met name het conflict auto-fiets komt zelden meer voor