

Ontwerpvoorbeeld



Turborotonde met tweerichtingsfietspaden in voorrang
Roosendaal, Freijterslaan-Kade
2007

Tour de Force

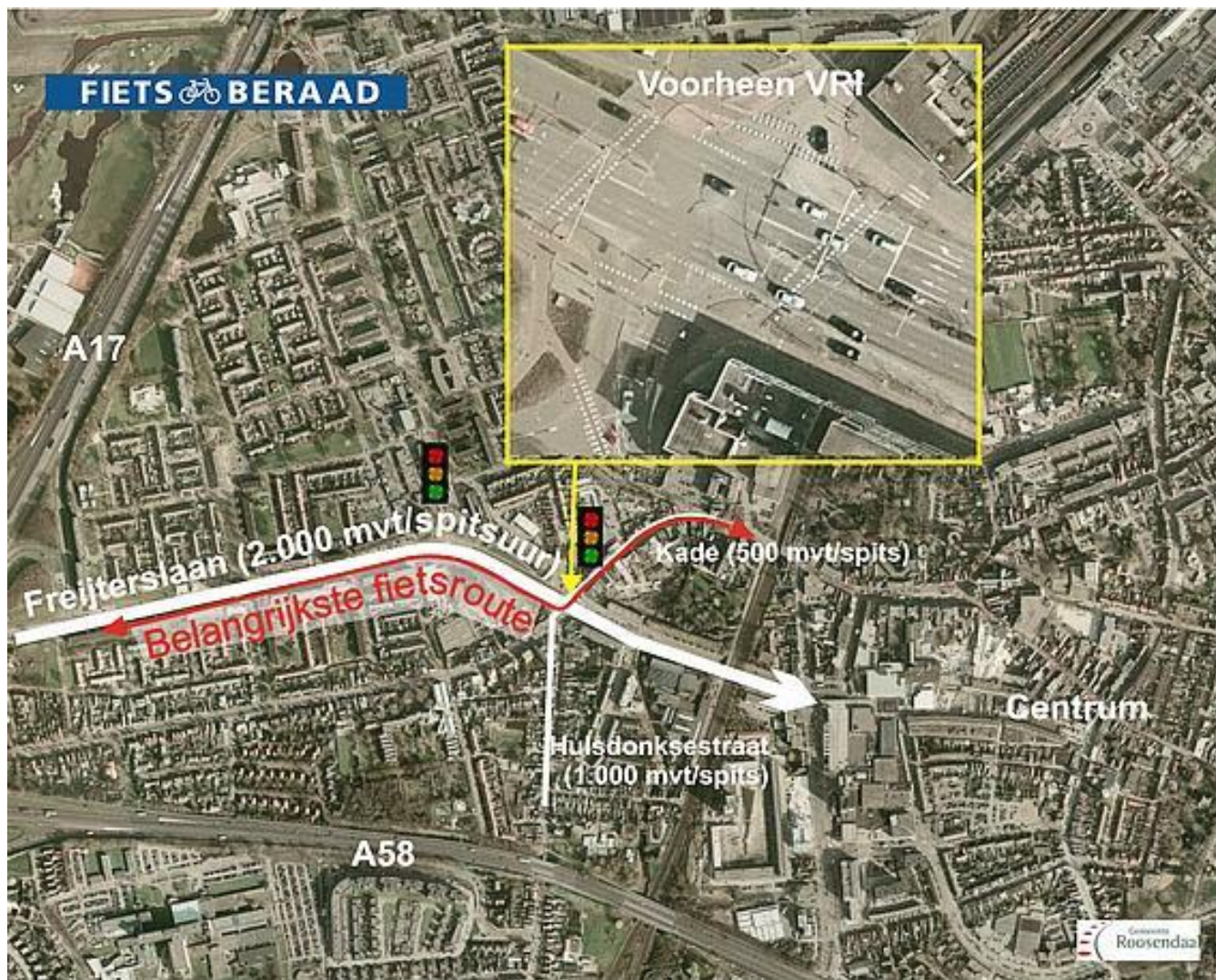
fietsberaad
CROW

1. Algemeen



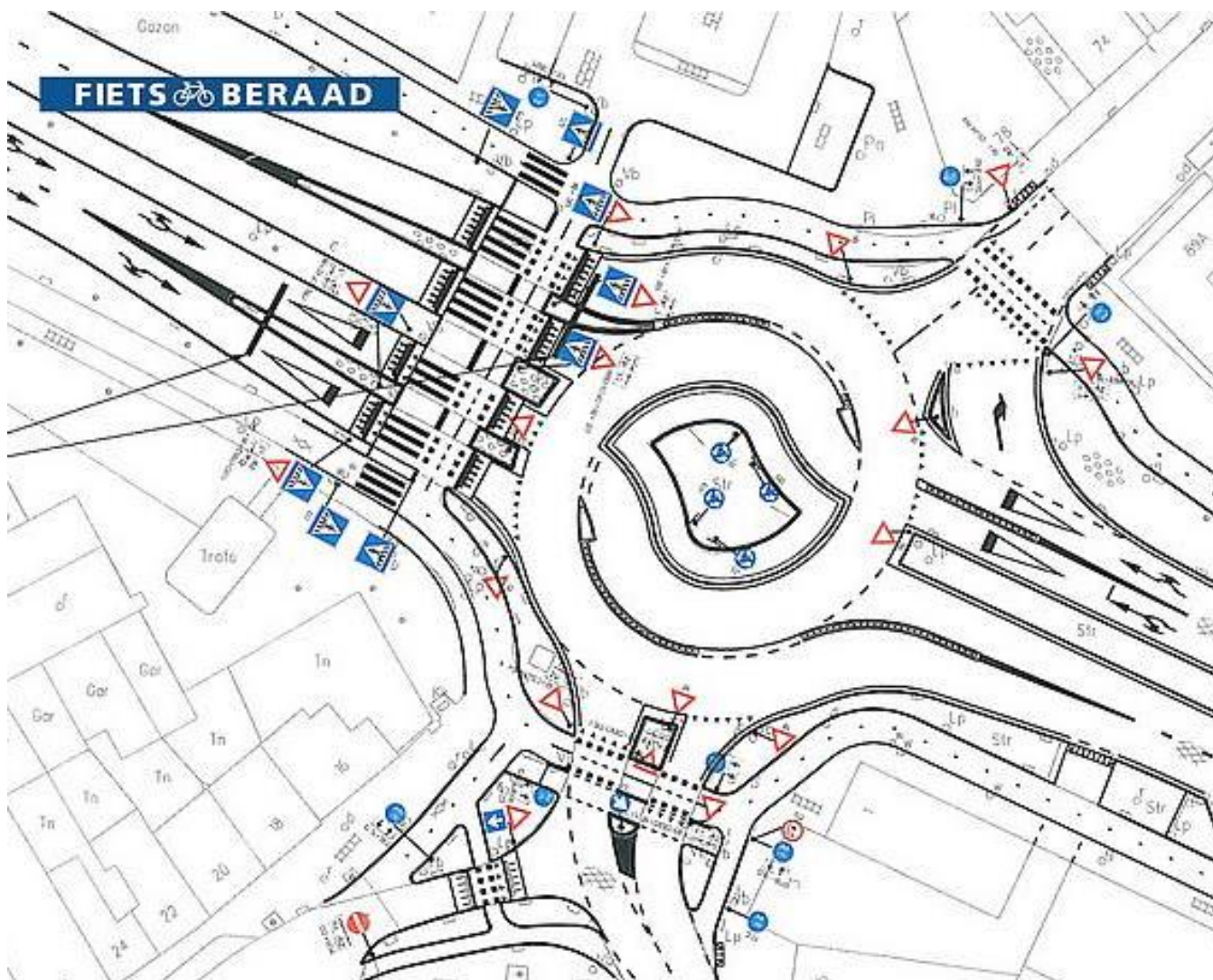
Op deze turborotonde uit november 2007 steken de fietsers op drie takken in tweerichtingen over. Zij hebben voorrang. Bijzondere elementen zijn extra geleiders tussen de rijstroken en waarschuwingssignalering. De ervaringen tot op heden zijn goed. Zowel de doorstroming als de interactie tussen fietsers en automobilisten is verbeterd.

2. Locatie en intensiteiten



De Freijterslaan is een belangrijke invalsweg vanaf de A17 naar het centrum (ca 2.000 mvt/spitsuur). De zijstraten zijn minder druk. De kruispuntintensiteit is ruim 2.500 mvt/spitsuur. In de voorsituatie stond er een VRI op dit punt. Volgens de modelberekeningen zal kruispuntintensiteit in 2015 toenemen tot ruim 3.000 mvt/spitsuur. Door deze groei zal de capaciteit van de verkeersregelininstallatie al snel niet meer toereikend zijn voor een goede verkeersafwikkeling. Voor de gemeente aanleiding om een andere oplossing te zoeken.

3. Het ontwerp



Als basis voor het ontwerp is gekozen voor een standaard turborotonde met twee rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdrichting. De zijtakken hebben enkele rijstroken. Verder is er nog een kleine bypass toegevoegd voor het rechtsafslaannde autoverkeer van oost naar noord.

Op drie van de vier takken is een tweerichtingsfietspad aangelegd. Fietzers hebben voorrang.

Opvallende elementen zijn de extra geleiders tussen de rijstroken en de waarschuwingssignalering.

4. Extra geleiders



Zowel op de toerit als op de afrit zijn tussen de rijstroken extra geleiders aangelegd. De geleiders bieden het fietsverkeer de mogelijkheid om beter te anticiperen op voertuigen op de tweede rijbaan. Bovendien hebben fietsers de mogelijkheid om de oversteek gefaseerd te nemen. Ook voor automobilisten op de tweede rijbaan ontstaat meer gelegenheid om te anticiperen op overstekende fietsers en voetgangers. Het gevaar van “afdekken” zal echter niet geheel worden weggenomen. Volgens de gemeente zorgt het ontwerp voor meer interactie tussen fietsers en automobilisten. Men zoekt oogcontact en leidt daaruit af of men gezien is.

5. Signalering



Om automobilisten extra te attenderen op overstekende fietsers zijn boven de rijstroken waarschuwingslampen aangebracht, die gaan knipperen als een fietser nadert. In de eerste instantie werkte de waarschuwingssignalen op infrarood. Dit bleek echter niet betrouwbaar genoeg. De installatie werkte te laat en op verkeerde momenten. Daarom is overgegaan op detectielussen. Het inmelden gaat nu goed en de kans om niet gedetecteerd te worden is kleiner. Vanaf het moment van detectie gaan de lichten 7 sec. knipperen. Alleen het afmelden loopt nog niet goed, omdat er geen afmeldlussen aanwezig zijn. Als de fietser na de oversteek over de detectielus rijdt, wordt hij opnieuw gedetecteerd waardoor de lichten opnieuw gaan knipperen. Dit probleem moet nog verholpen worden. De kosten voor de detectie waren € 25.000.

6. Overige details fietsoversteek



De fietsoversteek op de drukste tak is gecombineerd met een zebrabad. Fiets- en zebrapad liggen op een plateau. De afstand tussen oversteek en rijbaan van de rotonde is ongeveer 5 meter. Het ontwerp van het plateau wijkt iets af van de aanbevelingen uit CROW-publicatie 257 Turborotondes (die naderhand verschenen is). Op deze turbo begint het plateau vlak voor de oversteek, terwijl het CROW aanbeveelt om het plateau (indien mogelijk) op circa 5 meter voor de oversteek te laten beginnen. Hierdoor wordt de snelheid vroegtijdig geremd en kan een automobilist beter anticiperen op overstekende voetgangers en fietsers. Bovendien kan een wachtende auto in zijn geheel op het plateau staan.