

Ontwerpvoorbeeld



Groene golf voor fietsers
Amsterdam, Raadhuisstraat
2007



[Klik voor video](#)



1. Groene golf voor fietsers in Amsterdam



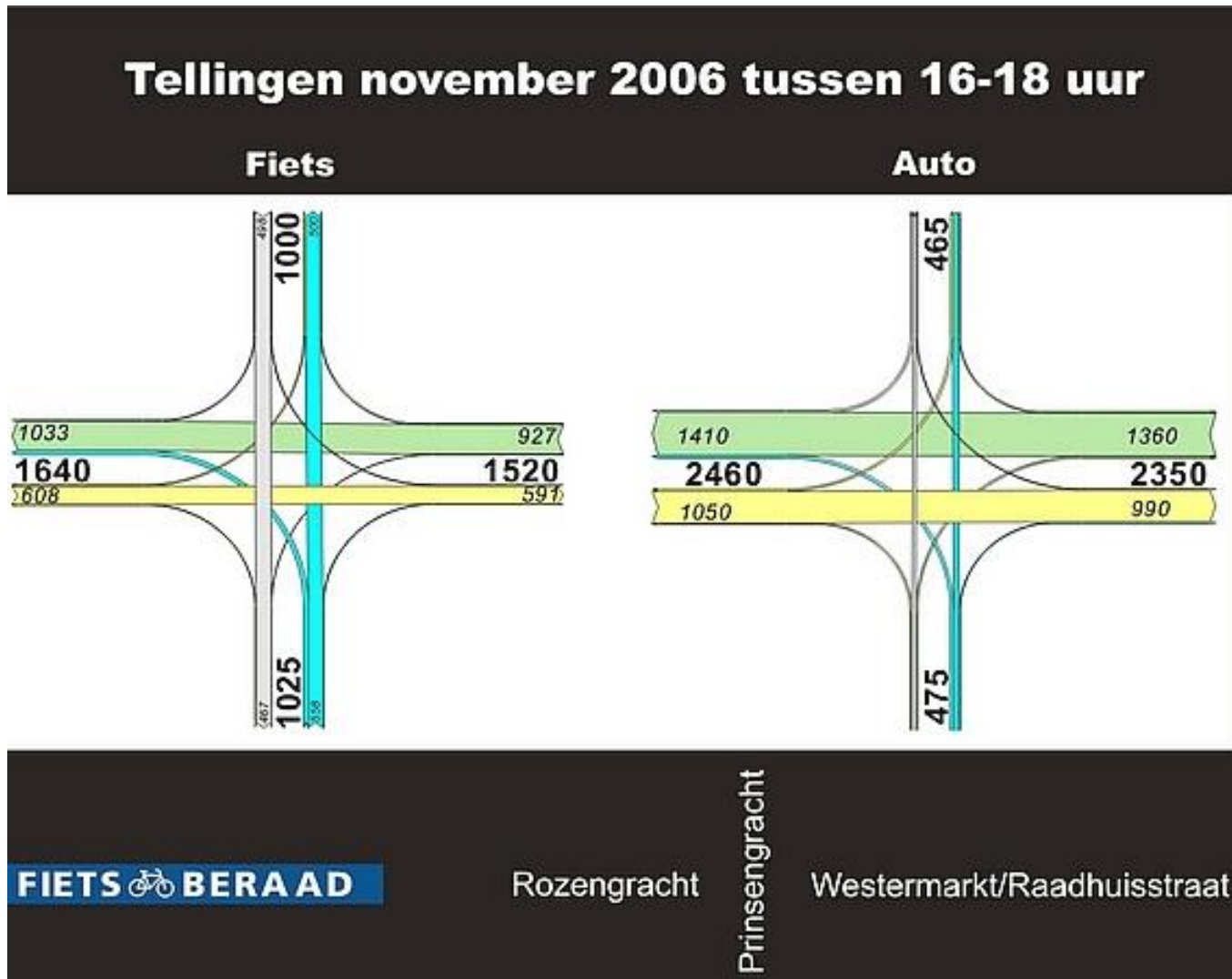
In het najaar van 2007 is op de Raadhuisstraat in Amsterdam een groene golf voor fietsers gerealiseerd. Bij een constante fietssnelheid van 18 kilometer per uur krijgen fietsers elf maal achter elkaar groen. De groene golf werkt voor fietsers in beide richtingen. Ook het autoverkeer en openbaar vervoer profiteert van de nieuwe regeling, maar wel in mindere mate.

2. Locatie



Over de Raadhuisstraat loopt een belangrijke oost-west-fietsroute van het centrum naar de westelijke stadsdelen. Vanaf de Dam tot de Prinsengracht komen fietsers over een afstand van ruim 500 meter elf verkeerslichten tegen. Om een groene golf te realiseren zijn de elf verkeerslichten op elkaar afgestemd. Voorheen gold er een groene golf voor auto's, maar die bleek in de praktijk niet te werken omdat auto's geen constante snelheid behielden.

3. Intensiteiten



In november 2006 werden er in de middagspits ongeveer 1.600 fietsers op de Raadhuisstraat geteld. Omgerekend ca 8.000 fietsers/etm. De auto-intensiteit ligt hoger, maar niet veel (ca 12.000 mvt/etm). Waarschijnlijk zal het aantal fietsers 's zomers vergelijkbaar zijn met de auto-intensiteit. Verder 15 trams en 8 bussen per spitsuur. Hoewel in de middagspits de meeste fietsers in westelijke richting rijden, is de richting naar het centrum ook nog redelijk druk. Een groene golf voor twee richtingen heeft dus duidelijk voordelen. De meeste kruisende straten hebben een beperkte functie voor het fietsverkeer, behalve de Prinsengracht.

4. De regeling

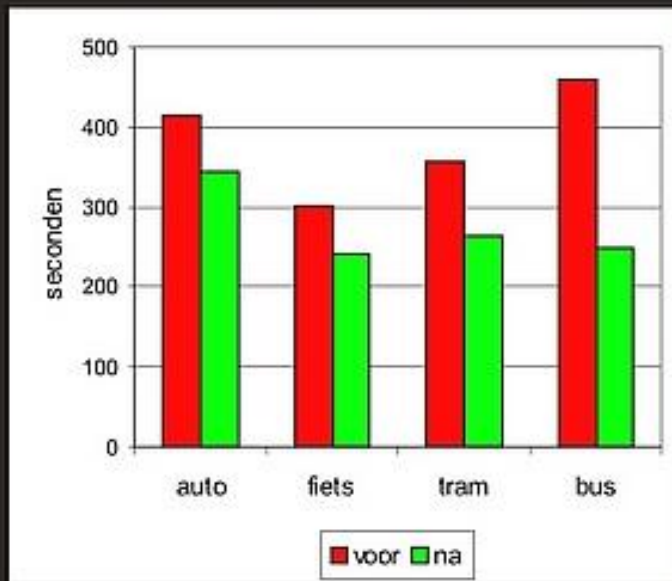


De groene golf is ontwikkeld door de Dienst Ruimtelijke Ordening van de gemeente Amsterdam. Eerst zijn de verschillende regelingen op elkaar afgestemd met het programma Transyt. In de voorsituatie stonden er op het traject twee halfstarre regelingen (cyclustijd van 60 seconden), drie starre (72 seconden) en een voertuigafhankelijke regeling. In de nieuwe situatie hebben alle regelingen een cyclustijd van 60 seconden gekregen. De voertuigafhankelijke regeling is vervangen door een halfstarre regeling. Een centrale klok moet ervoor zorgen dat de regelingen synchroon blijven lopen.

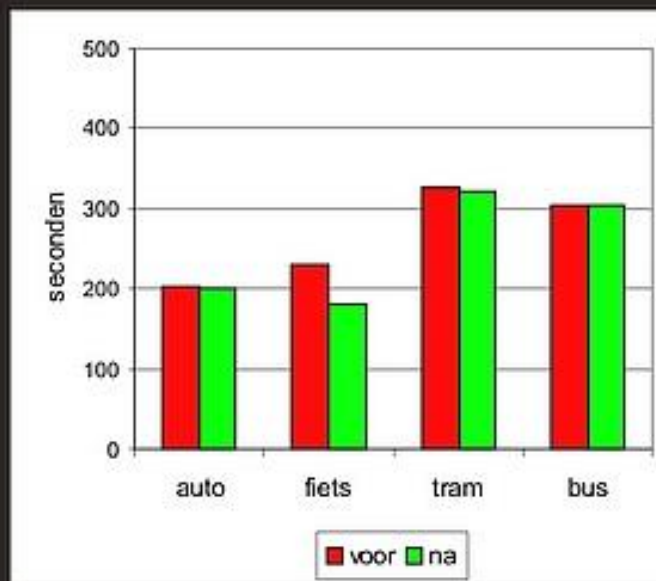
5. Simulatie


Gesimuleerde reistijden middagspits

Uit centrum naar westen



Uit westen naar centrum



FIETS  BERAAD

Om de regeling te optimaliseren is de verkeersafwikkeling op het traject gesimuleerd met Vissim. Volgens deze berekeningen neemt de reistijd in de middagspits voor alle vervoerwijzen af. Vooral het verkeer uit het centrum richting het westen boekt tijdwinst. Dit is de drukste richting. De verliestijden zijn hier groter dan op de richting naar het centrum omdat men meer oponthoud ondervindt van andere verkeersdeelnemers. De berekende afname van de reistijd voor fietsers is 1 minuut (richting westen) en ruim 40 seconden (richting centrum).

6. Praktijkttest

Gemeente Amsterdam
Dienst Ruimtelijke Ordening

Gemeente Amsterdam
Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer



FIETS  BERAAD

00:15

**Volgende licht
nog iets te
krap afgesteld**

Nadat de verkeerslichten opnieuw zijn afgesteld heeft de gemeente de proef op de som genomen. Een medewerker van de DRO heeft de groene golf een aantal maal met de fiets uitgeprobeerd (zie filmpje). De Vissim simulatie en de werkelijkheid bleken voor de fiets goed overeen te komen. Eén verkeerslicht bleek iets te krap afgesteld.

7. Geparkeerde auto's

Gemeente Amsterdam
Dien Ruimtelijke Ordening

Gemeente Amsterdam
Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer



FIETS  BERAAD

... en weinig ruimte voor fietsers.



Een belangrijk verschil tussen werkelijkheid en simulatie, is dat in de simulatie de geparkeerde auto's ontbreken. Voor de fietsers zijn de gevolgen van de geparkeerde auto's nog relatief beperkt. Er blijft meest nog wel een krappe ruimte over voor fietsers. Voor afwikkeling van het autoverkeer en de trams zijn de gevolgen waarschijnlijk groter. De auto's schuiven de trambaan op, waardoor auto's en trams elkaar meer in de weg zitten. De reistijdberekening voor auto's en trams zijn echter niet in de praktijk getoetst.

8. Tot slot

Gemeente Amsterdam
Dienst Ruimtelijke Ordening

Gemeente Amsterdam
Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer



FIETS  BERAAD

01:02

**Trage toeristen
(met rugzak)
op de fiets**

De gemeente Amsterdam heeft relatief weinig aandacht besteed aan communicatie met de weggebruikers. De groene golf functioneerde al enige tijd, toen de wethouder er lucht van kreeg en er een persbericht aan werd gewijd. Ook een argeloze fietser op de Raadhuisstraat zelf kan nergens aan zien dat hij 18 km/uur moet aanhouden om 11 keer groen te krijgen. Dit in tegenstelling tot enkele Deense voorbeelden. Hier wordt de gewenste snelheid aangegeven met **een serie lampjes naast het fietspad, die achter elkaar oplichten of (elektronische) borden.**