

## **1. Verkeerspleintjes Huizermaatweg**

## **2. Kruising Huizermaatweg-Bovenmaatweg**

Er zijn in het kader van dit project verkeerstellingen uitgevoerd in zowel de ochtend- als avondspits. Op basis van deze verkeerstellingen zijn kruispuntberekeningen gedaan. In deze kruispuntberekeningen is bepaald welke infrastructurele aanpassingen er nodig zijn aan het kruispunt om het verkeer goed te laten doorstromen en ervoor te zorgen dat de HOV bus zonder vertraging het kruispunt kan passeren. Uit deze analyse is gebleken dat de enige infrastructurele maatregel die hier nodig is, het verlengen van de 2<sup>e</sup> linksafstrook van de Bovenmaatweg richting Het Merk is. Dit is met name in de ochtendspits een grote verkeersstroom. Doordat deze linksaf richting meer capaciteit krijgt, wordt voorkomen dat dit linksafslaand verkeer het afslaand verkeer richting de Huizermaatweg blokkeert. Voor de bus vanaf de Huizermaatweg is het voldoende dat de bus zich kan inmelden bij het verkeerslicht. Het verkeerslicht voor linksaf sprint dan tijdig op groen, waardoor de bus en het autoverkeer het verkeerslicht kunnen passeren en de bus zonder vertraging het verkeerslicht kan passeren. De verkeerslichtenregeling is in deze oplossing geoptimaliseerd.

Direct ten oosten van het kruispunt is ook een nieuwe halte ontworpen. Deze is dicht bij het kruispunt ontworpen. Voordelen hiervan is dat de halte zo dicht mogelijk bij de bestaande halte Regentesse voor de andere richting ligt en dat voetgangers via het kruispunt op een verkeersveilige manier kunnen oversteken naar de andere halte. Hiervoor wordt een voetgangersoversteek opgenomen in de regeling van het verkeerslicht.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Verlengen linksaf strook Bovenmaatweg (richting Het Merk)
- Aanleg Korte afstand radio (KAR) voor bus in beide richtingen, zodat de verkeerslichten op groen springen voor de richting van de bus als deze eraan komt.
- Aanleg bushalte op de Bovenmaatweg direct ten oosten van het kruispunt
- Aanleg oversteekmogelijkheid voor voetgangers aan oostkant kruispunt (o.a. tussen beide bushaltes)

## **3. Ronde Bovenmaatweg-Aristoteleslaan**

De rotonde moet worden vervangen, doordat er met name in de avondspits een wachtrij ontstaat op de Aristoteleslaan. Dat wordt veroorzaakt door de grote verkeersstroom op de Bovenmaatweg, die voorrang heeft op de rotonde. Ook voor deze locatie zijn verkeerstellingen uitgevoerd in zowel de ochtend- als avondspits. Op basis van deze verkeerstellingen zijn kruispuntberekeningen gedaan. In deze kruispuntberekeningen is bepaald welke infrastructurele aanpassingen er nodig zijn aan het kruispunt om het verkeer goed te laten doorstromen en ervoor te zorgen dat de HOV-bus zonder vertraging het kruispunt kan passeren. Uit deze berekening is gebleken dat een verkeerslicht de enige optie is om een goede doorstroming te realiseren. De verkeersstroom op de Bovenmaatweg is zo groot dat er aan de zuidwestkant van het kruispunt twee opstelvakken nodig zijn. Om voldoende opstelruimte te creëren voor deze opstelvakken, dient de ontsluiting van het parkeerterrein via de Betuining in westelijke richting te worden verlegd. Ook blijkt het niet mogelijk om het parkeerterrein van het winkelcentrum via het verkeerslicht te ontsluiten. Dit vergt te veel capaciteit van het verkeerslicht. Bovendien zijn op het parkeerterrein dan opstelvakken noodzakelijk, welke ten koste van parkeerplaatsen. Aan het parkeerterrein zelf veranderen dus ook enkele zaken, doordat de ontsluiting anders moet worden geregeld en er vanwege het kruispunt ontwerp ook wat ruimte vrijkomt. De ontsluiting en inrichting van het parkeerterrein worden daarom meegenomen in dit ontwerp.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Ronde vervangen door kruispunt, met dubbele opstelvakken rechtdoor op Bovenmaatweg en geen toegang tot parkeerplaats winkelcentrum

De volgende maatregelen moeten nog verder worden uitgewerkt/afgestemd:

- Inrichting parkeerplaats Oostermeent, en laden/lossen vrachtverkeer
- Toegang parkeerplaats Oostermeent
- Toegang Tennisvereniging Huizen

#### **4. Ronde Aristoteleslaan-Stroomzijde**

De ronde moet worden vervangen, doordat bij een ronde de bus voorrang moet verlenen aan het verkeer op de ronde. Met name de bus vanaf de Stroomzijde zal hierdoor vertraging oplopen, omdat er een grote doorgaande stroom van autoverkeer op de Aristoteleslaan is. De ronde is daarom vervangen door een voorrangskruising, waarbij het verkeer op de Aristoteleslaan voorrang heeft. In dit ontwerp heeft het verkeer op de Aristoteleslaan voorrang op het verkeer vanaf de Stroomzijde. Om de bus vanaf de Stroomzijde goed te laten doorstromen is daarom een eenvoudig bus verkeerslicht (met alleen oranje en rood en zonder geluiden) aan beide zijden van de Aristoteleslaan geplaatst. Wanneer er een bus vanaf de Stroomzijde komt, wordt het verkeer op de Aristoteleslaan even tegen gehouden. Bij het ontwerp is rekening gehouden met een verkeersveilige oversteek voor fietsers en voetgangers. Omdat er aan de westzijde van het kruispunt een HOV-halte wordt aangelegd, wordt er ook een fietspad aan de noordwestkant van het kruispunt aangelegd.

##### *Halte*

Langs de Aristoteleslaan – Stroomzijde dient een halte te worden geplaatst. Langs de Stroomzijde is geen plek voor een halte. Er is daarom voor gekozen om de halte op de Aristoteleslaan, zo dicht mogelijk op het kruispunt (en dus de Stroomzijde) te plaatsen. Deze halte ligt dan alsnog centraal voor de bewoners voor de Bijvanck en de Blaricummeent. Ter hoogte van de halte is, ten behoeve van de verkeersveiligheid een oversteekplaats gerealiseerd.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Ronde vervangen door voorrangskruispunt
- Halte realiseren ten westen van kruispunt
- Verkeerslichten (alleen op oranje-rood als er een bus aankomt) op de Aristoteleslaan
- Fietspad aan noordwestzijde van kruispunt tot aan halte
- Oversteekplaats op Aristoteleslaan

#### **5. Inrichting Stroomzijde**

Tussen de brug en de Gooischedreef rijdt het fietsverkeer op de rijbaan, omdat er alleen een voetpad naast de rijbaan ligt. De Stroomzijde is echter niet breed genoeg voor busverkeer en fietsverkeer. De weg, het aanliggende groen en het voetpad zijn daarom anders ingericht, om een vrijliggend fiets- en voetpad te creëren met behoud van een groenstrook en ruimte voor de bus.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Voetpad licht versmallen
- Groenstrook licht versmallen
- Bomen verplaatsen
- Vrijgekomen ruimte gebruiken om een fietspad te creëren

## **6. Gordiaanse knoop**

De bus moet hier rechtdoor over de Stroomzijde kunnen rijden. Hiervoor worden twee doorsteken gemaakt in de Gordiaanse knoop, die met slagbomen worden afgesloten. Bussen melden zich in met de Korte Afstand Radio (KAR) om de slagbomen te openen.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Twee doorsteken door Gordiaanse knoop
- Aanpassen voorrangssituatie autoverkeer. De bus heeft voorrang op de auto.
- Aanleg slagbomen om sluipverkeer te voorkomen
- Aanleg verhoogde middengeleider om te voorkomen dat sluipverkeer tussen slagbomen door slingert.

## **7. Kruising Floris V Dreef-Stichtseweg**

In de huidige situatie dient de bus vanaf de Stichtseweg richting de Floris V Dreef af te slaan en verkeer vanaf de Deltazijde voorrang te verlenen. Om het comfort en de doorstroming voor de bus te verbeteren is dit kruispunt veranderd in een voorrangskruising waarin de Stichtseweg richting de Floris V Dreef (en vice versa) de doorgaande route is. Ten behoeve van de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid is hier een fiets- en voetgangersoversteek gecreëerd.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- Doorgaande richting op het kruispunt aanpassen
- Fiets- en voetgangersoversteek creëren
- Snelheid fietsers verlagen door toepassen van een bocht

## **8. Ronde Stichtseweg-De Noord**

Er zijn in het kader van dit project verkeerstellingen uitgevoerd in zowel de ochtend- als avondspits. Op basis van deze verkeerstellingen zijn kruispuntberekeningen gedaan. In deze kruispuntberekeningen is bepaald welke infrastructurele aanpassingen er nodig zijn aan de rotonde om het verkeer goed te laten doorstromen en ervoor te zorgen dat de HOV-bus zonder vertraging de rotonde kan passeren. Uit deze analyse is gebleken dat er bij deze rotonde geen maatregelen nodig zijn in dat kader. Enige maatregel die hier wordt toegepast is het aanleggen van een vierde tak om de parkeerplaats van de P+R Stichtseweg te ontsluiten.

De volgende maatregel is genomen:

- Parkeerplaats P+R Stichtseweg aantakken op rotonde, met een nieuwe vierde poot aan de overzijde van De Noord

## **6. Halte/P+R Stichtseweg**

Langs de Stichtseweg dient een P+R halte, inclusief parkeervoorzieningen voor auto en fiets, te worden gerealiseerd. Deze halte is geschikt voor de HOV bus, maar ook nog voor de (eindigende) lijnen 101 en 326.

De volgende maatregelen zijn genomen:

- HOV halte met 2 uitstaphaltes/wachtplekken

- 4 instaphaltes
- 50 parkeerplaatsen (met een ruimtereservering voor meer plekken)
- 128 fietsenstallingen
- Oversteekplaats voor langzaam verkeer (inclusief snelheid remmend plateau)
- Voetpad van De Noord richting HOV halte
- Verkeerslichten (alleen op rood als er een bus aankomt) op de Stichtseweg bij de zuidelijke in/uitrit, omdat de HOV-bus daar linksaf slaat (en dus met twee verkeersstromen moet kruisen).
- Twee middeneilanden. Eén om opstelruimte te creëren voor de bus vanuit huizen die linksaf slaat richting de halte en één middeneiland om ervoor te zorgen dat fietsers en voetgangers in twee keer kunnen oversteken. Als gevolg van deze ingreep verdwijnen er circa 15 bomen.

Er zijn nog verschillende varianten mogelijk. Deze variatie zit in:

- Omgang met watergang (in een duiker onder de grond, of een gedeeltelijke verlegging)
- Een ontwerp zonder middeneilanden, om zo de bomen langs de Stichtseweg te kunnen sparen. Hierdoor is er geen aparte linksafstrook voor de bus en ook geen middeneiland voor overstekend langzaam verkeer. Om dit te compenseren, wordt dan de zuidelijke tak van de halte met een verkeerslicht geregeld.

De volgende maatregelen moeten nog verder worden uitgewerkt/afgestemd:

- Uit recente tellingen blijkt dat er ook veel mensen met de auto worden afgezet (kiss and ride) bij de huidige carpoolplaats. Hiervoor is nog geen voorziening opgenomen in het ontwerp. Er wordt nader bekeken of het mogelijk is om een kiss and ride voorziening op te nemen.
- Er moet, in overleg met direct aanwonenden, worden gekeken hoe er een geformaliseerde doorsteek vanuit de Bijvanck richting de halte kan worden gecreëerd.