

## Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.  
Transport & Planning

Aan: Klépierre, t.a.v. Sarah Vehmeijer  
Van: Jos Hengeveld  
Datum: Monday, 13 November 2017  
Kopie:  
Ons kenmerk: Bereikbaarheid

**Onderwerp: Bereikbaarheid Hoog Catharijne**

---

### Inleiding

De gemeente Utrecht is bezig met de ontwikkeling van 'het Beurskwartier' en 'het Lombokplein' aan de westzijde van het centrum. De gemeente heeft over de plannen een omgevingsvisie en een milieueffectrapportage gemaakt. Deze plannen zijn na inspraak aangepast en liggen nu bij de gemeenteraad om te worden vastgesteld. Een belangrijk verkeerskundig element in dit plan is het 'downgraden' van een deel van de Graadt van Roggeweg en het Westplein van een wegtype met 2 banen van 2 stroken (2x2) naar een weg met 2 banen van 1 strook (2x1).

RHDHV heeft voor Klépierre de plannen bekeken vanuit verkeerskundig oogpunt. Klépierre heeft als eigenaar van Hoog Catharijne een groot belang bij een goede bereikbaarheid van het centrum van Utrecht en in het bijzonder van de parkeergarages. Zij vraagt zich af of de gemeentelijke plannen, waaronder het downgraden van de Graadt van Roggeweg en het Westplein, zullen leiden tot verminderde bereikbaarheid, waaronder voor auto's, van haar winkelcentrum en parkeergarages.

### Gemeentelijke onderbouwing

Als onderbouwing voor de huidige plannen heeft de gemeente de beoogde plannen en ontwikkelingen doorgerekend met behulp van een statisch model. Deze berekeningen hebben als onderbouwing voor de MER gediend. Kernvraag hierbij was: *'Hoe kiest het verkeer in de toekomst een route door de gehele gemeente en hoeveel verkeer wordt waar gegenereerd?'* Als onderlegger / input voor dit model zijn bepaalde aannames gedaan (zie hierna). Vervolgens is op basis van de uitkomsten van dit statisch model gekeken of de berekende stroom voertuigen ook binnen de ruimtelijke opgave gerealiseerd kan worden. Hierbij is de detailinvulling van verschillende kruispuntvormen nog niet vastgelegd, maar vooral gekeken of het verkeer afgewikkeld kan worden.

In deze memo worden de volgende elementen toegelicht:

#### **1. Statisch model**

Een beschouwing op de berekeningen met het statisch model (macro niveau, hoeveelheid verkeer in motorvoertuigen per etmaal en de routekeuze op het netwerk in Utrecht).

#### **2. Beleidsaannamen statisch model**

Een beschouwing van de beleidsaannamen van de toekomstige hoeveelheid verkeer. Het model is niet 1 op 1 overgenomen, maar bijgesteld op basis van nog geplande beleidsmaatregelen van de gemeente.

#### **3. Dynamisch model**

Een beschouwing op de berekeningen met het dynamisch model (afwikkelingen op micro niveau, wachtrijen van gemotoriseerd verkeer, bussen, trams, fietsers en voetgangers).

#### **4. Beleidsaannamen dynamisch model.**

Het memo wordt afgesloten met een conclusie en aanbeveling.

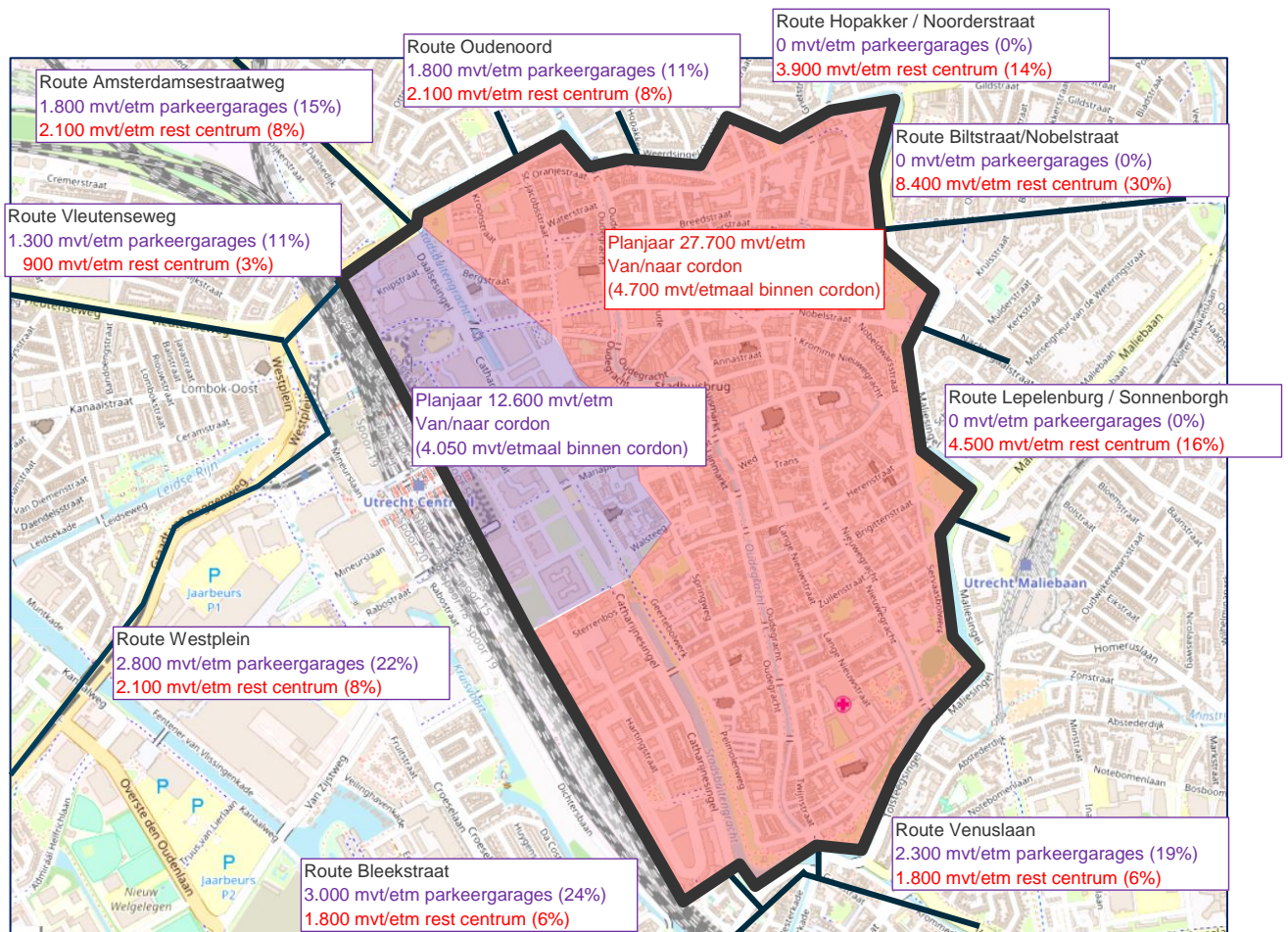
## 1. Statisch model

### Uitkomsten

De berekeningen in het verkeersmodel komen voor het planjaar (2030 met de voorziene ontwikkelingen) uit op ongeveer 21.000 motorvoertuigen per etmaal op het Westplein. 23% van het verkeer dat over het Westplein rijdt in het verkeersmodel gaat van/naar de parkeergarages van Hoog Catharijne (bijna 5.000 motorvoertuigen per etmaal).

Het basisjaar in 2030 komt uit op ongeveer 19.800 motorvoertuigen per etmaal op het Westplein. 26% van het verkeer dat over het Westplein rijdt in het verkeersmodel gaat van/naar de parkeergarages van Hoog Catharijne (bijna 5.100 motorvoertuigen per etmaal).

De gemeente heeft in het verkeersmodel berekend hoeveel verkeer welke route kiest. Onderstaand is visueel weergegeven welke routes het verkeer vanuit van en naar het centrum kiest (al het verkeer dat het cordon in en uitgaat en daar ook een herkomst en bestemming heeft, dit is exclusief doorgaand verkeer en verkeer dat binnen het cordon blijft).



*Uitgangspunten statisch model;*

In het model zijn de volgende aannames gedaan:

- Er is een hoge weerstand aangebracht op de Catharijnesingel. Als gevolg hiervan zou volgens het model in het planjaar een relatief groot aandeel verkeer vanuit de parkeergarages een zuidelijke route kiezen (dus niet over het Westplein). In het planjaar zou dit bijna 44% van het verkeer zijn dat de zone in of uitrijdt van en naar de parkeergarages (5.300 van de 12.200 verplaatsingen per etmaal). Door deze aanname van de hoge weerstand op de Catharijnesingel wordt de zuidelijke route volgens het verkeersmodel het belangrijkste (2.800 mvt/etmaal, 23% van de verplaatsingen van/naar de zone kiest een route via het Westplein)
- 25% van het de verplaatsingen van het autoverkeer van en naar de parkeergarages blijft binnen de zone van het centrum en rijdt dus niet van/naar de ring. Dit percentage is aan de hoge kant.

Echter:

- Dit 'knijpen' kan ook juist tot congestie leiden, dit afhankelijk van de vraag hoe dit 'knijpen' in praktijk wordt uitgevoerd. In dit geval is een harde 'knip' geen optie omdat het bestemmingsverkeer toegang moet houden. Het beperken van de doorvoer / dosering leidt echter tot congestie, dus wachtrijen van/naar de parkeergarages. Met als resultaat verminderde bereikbaarheid van de garages, het winkelcentrum en het centrum van Utrecht leidt. Ook het expeditieverkeer van de gehele binnenstad komt in gevaar.
- Het percentage van 25% verplaatsingen binnen het centrumgebied is relatief hoog; het zal eerder lager zijn en dan zal er meer verkeer van/naar het centrum zijn dan in het model is aangenomen.

**Conclusie:**

De uitkomsten van het model zijn niet bruikbaar voor besluitvorming, omdat het model is gebaseerd op onjuiste/niet-onderbouwde aannames. Het 'knijpen' op de Catharijnesingel is namelijk geen optie omdat dosering leidt tot congestie en een harde knip niet wenselijk is in verband met bestemmingsverkeer. En de aanname dat 25% van het verkeer in de centrum-zone is zonder nadere onderbouwing niet aannemelijk.

**2. Beleidsaanname statisch model (17.000 mvt)**

De gemeente heeft de uitkomsten van het statisch model in een beleids sessie besproken en ervoor gekozen een aantal aanvullende maatregelen te gaan doorvoeren. De gemeente Utrecht verwacht dat met deze maatregelen de hoeveelheid verkeer op het Westplein beperkt kan worden van 21.000 tot 17.000 motorvoertuigen per etmaal. Dit is een relatief forse afname van 20% (en zelfs 11% lager dan het basisjaar in 2030).

Om deze afname te bereiken heeft de gemeente vier – generieke - maatregelen voorgesteld:

- Mobiliteit management.
- Stimuleren van Openbaar vervoer en aanleg van beter Openbaar vervoer.
- Stimuleren van fietsverkeer en aanleg betere fietsinfrastructuur.
- Fysieke maatregelen om doorgaand verkeer te beperken.

Deze generieke maatregelen zijn zeker maatregelen die in bepaalde mate een beperkend effect kunnen hebben op de automobiliteit. De vraag is echter of deze maatregelen een dusdanig fors effect zullen hebben als de gemeente voor ogen heeft (20%), dit vanwege onder meer de volgende feiten:

- Specifiek voor het centrum van Utrecht geldt dat het gebruik van fiets en openbaar vervoer al relatief hoog is ten opzichte van andere situaties in Nederland. Hoe veel hoger kan dit nog worden, is de vraag.
- Fietsgebruik en openbaar vervoergebruik zijn vaak communicerende vaten. Met een beter openbaar vervoer verleid je vaak eerst fietsers te kiezen voor openbaar vervoer en dan pas de automobilist. De vraag is dus of de maatregelen wel een substantieel effect zullen hebben op automobilisten.
- In het onderzoeksgebied worden geen parkeervoorzieningen voor woningen aangelegd, maar wel voor de kantoren. Los van mobiliteit management is de ervaring dat deze kantoorplekken in de praktijk ook gebruikt zullen gaan worden en daarmee juist tot extra motorvoertuigen zullen leiden.
- Bij het nog meer beperken van het gemotoriseerde verkeer door beperkingen (in de vorm van bijvoorbeeld een knip) is de vraag welke routes het verkeer dan gaat rijden. Verkeer verdwijnt niet zomaar en zal grotendeels een andere route kiezen. Door onder andere de aanleg van stadsboulevards is de vraag op welke wegen voldoende capaciteit is voor een alternatieve route.

### **Conclusie:**

Vanuit verkeerskundig cq. verkeerstechnisch oogpunt is het voornamelijk niet verantwoord om uit te gaan van de geprognosticeerde 21.000 motorvoertuigen per etmaal. De beoogde maatregelen zijn generiek van aard en gelet op de specifieke situatie (oa huidig fiets-/OV-gebruik is al hoog, toename extra motorvoertuigen door nieuwe parkeergarages) is niet aannemelijk dat zij tot de beoogde forse afname van 20% kunnen leiden. Laat staan dat een verdere verlaging tot 15.000 motorvoertuigen per etmaal – zoals politiek gewenst – reëel zou zijn.

### **3. Dynamisch model**

In het dynamisch verkeersmodel zijn een complete weginrichting opgesteld voor zowel fietsers, voetgangers, openbaarvervoer als gemotoriseerd verkeer. Dit van de parkeergarages via het Paardenveld naar het Westplein tot en met de Graadt van Roggweg. Dit model heeft als uitgangspunt voor het gemotoriseerde verkeer de door de gemeente aangenomen intensiteiten van 17.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze zijn in het dynamisch model vertaald naar een spitsuur intensiteit.

De gemeente heeft in deze simulatie berekend dat het verkeer verwerkt kan worden met de door de gemeente voorgestelde verkeersinrichting. Belangrijk voor de doorstroming van het netwerk zijn niet zozeer de wegvakken (het aantal stroken per rijbaan), maar de wijze waarop het verkeer elkaar kruist (kruisingen). Om deze reden staan onderstaand de verschillende kruispunten beschouwd. Met name de elementen waar het eerst een bottle-neck verwacht wordt (en die dus bepalend zijn voor de doorstroming) zijn benadrukt.

Het gaat daarbij vooral om de volgende kruispunten en maatregelen:

1. Vleutenseweg/Westplein/Daalsetunnel
2. Westplein / Kanaalstraat
3. Westplein / Brug Leidsche Rijn / Leidsche-kade / In/uitrit parkeergarages
4. Westplein / Damstraat / Graadt van Roggweg
5. Graadt van Roggweg / P1 Jaarbeurs, en
6. Versterking robuustheid;

#### 1. Vleutenseweg / Westplein / Daalsetunnel

Op dit kruispunt komen veel verschillende verkeersstromen samen. Voorkeur heeft sterk een verkeerslicht op deze plek (en geen rotonde) want:

- Er rijden veel fietsers, bij een rotonde is het risico op congestie groot.

- Een VRI geeft kansen om bij grotere stromen voertuigen (bijvoorbeeld een evenement in TiVre) een goede afwikkeling te bewerkstelligen.
- Ook zijn er met een VRI meer mogelijkheden om bepaalde verkeersstromen meer prioriteit te geven.

Voor de bereikbaarheid van het verkeer van/naar het centrum is vooral belangrijk dat er voldoende lange opstelstroken worden gecreëerd voor het gemotoriseerde verkeer. Dit betekent bijvoorbeeld op het Westplein richting het noorden naast een 'rechtdoor' vak ook een voldoende lang 'links-af' vak richting de Vleutenseweg.

## 2. Westplein / Kanaalstraat

In de simulatie is dit kruispunt ingericht als kruispunt waar het langzaam verkeer voorrang dient te verlenen. Belangrijk voor de doorstroming is dat dit uitgangspunt gehandhaafd blijft.

## 3. Westplein / Brug Leidsche Rijn / Leidsche-kade / In/uitrit parkeergarages

In de eerdere stukken is gebleken dat er nagedacht wordt over een ongelijkvloerse kruising voor de fietsers. Dit zou zeker vanuit robuustheid en bereikbaarheid sterk de voorkeur hebben. Zo ontstaat er een aantrekkelijke doorgaande fietsroute die mogelijk ook fietsers verleid vooral niet het gemotoriseerde verkeer te kruisen. Naast een goede bereikbaarheid levert dit ook een grote winst op voor de verkeersveiligheid.

Vlak naast de brug ligt de toegangsweg naar de parkeergarages van de locaties tussen het Westplein en de sporen, het stadskantoor, de geplande 'Central Park' kantoor toren. Alle twee met parkeervoorziening. Een piek in het verkeer naar deze locatie stopt al snel het verkeer op. Een opstelstrook naar rechts vanuit het zuiden en naar links vanuit het noorden is een 'must' voor een goede doorstroming.

## 4. Westplein / Damstraat / Graadt van Roggeweg

Het afslaand verkeer naar de Damstraat dient voldoende gefaciliteerd te worden om een goede doorstroming na te streven. Een lange recht-af opstelstrook met voldoende capaciteit kan dit bewerkstelligen.

## 5. Graadt van Roggeweg / P1 Jaarbeurs

Dit is een robuust kruispunt waar veel verkeer op afgewikkeld dient te worden. Lange opstelstroken voor alle afslaande richtingen zijn een must. Ook voor het rechtsafslaand verkeer naar Jaarbeurs P1.

## 6. Versterking robuustheid

Er is gekozen voor de 2x1 oplossing op wegvakniveau. Dit is minder robuust dan de huidige 2x2 weginrichting. In de uitwerking is de robuustheid ook op wegvak niveau op te vangen door aanvullende maatregelen zoals:

- Het aantal parkeervakken langs het Westplein zo veel mogelijk te beperken (vanuit het oogpunt van het beperken van het autoverkeer is het niet logisch meer parkeervakken aan te leggen in dit gebied).
- De middenberm tussen de rijbanen in te richten met een moeilijk overrijdbare verharding (rumbelstrook of verhoogd met klinkers). Dit zodat bij een parkeerbeweging uitgeweken kan worden en ook hulpdiensten makkelijk kunnen passeren in geval van een calamiteit.

## Conclusie:

Wanneer – ondanks hetgeen hiervoor is geconstateerd – uitgegaan zou mogen worden van 17.000 motorvoertuigen per etmaal, dan zijn voor een goede verkeersafwikkeling een groot aantal maatregelen

op microniveau vereist, waaronder in ieder geval de 6 beschreven aandachtspunten. Het treffen van de benodigde maatregelen zal verzekerd moeten zijn voordat tot besluitvorming kan worden overgegaan. Zonder deze maatregelen zal de bereikbaarheid alsnog afnemen.

#### **4. Uitgangspunten dynamisch verkeersmodel**

De volgende uitgangspunten liggen ten grondslag aan het dynamisch model:

- 17.000 motorvoertuigen per etmaal. Zoals eerder aangegeven is hiervoor een substantiële daling nodig van meer dan 20% en is het zonder nadere onderbouwing/onderzoek de vraag hoe realistisch deze aanname is.
- De hoeveelheid fietsers is ingeschat op basis van een ruwe inschatting. Deze stromen kunnen van sterke invloed zijn op de afwikkeling, maar ook dit is (nog) niet onderzocht.
- Voetgangers zijn eveneens globaal ingeschat, de verwachting is dat het effect van deze stroom beperkt is mits voetgangers niet in de voorrang oversteken. Het is echter de vraag of dat strookt met de plannen voor het Westplein e.o. waarbij een levendig, leefbaar plein met gemakkelijke oversteek voor voetgangers wordt beoogd.

### **ALGEHELE CONCLUSIE**

De beoogde gemeentelijke plannen hebben grote impact op de bereikbaarheid van het centrum van Utrecht en van Hoog Catharijne (incl. de parkeergarages). Het is dan ook belangrijk voor de stad en voor Klépierre dat die plannen goed onderbouwd zijn met verkeerskundig en verkeerstechnisch onderzoek en dat alle benodigde faciliterende maatregelen worden getroffen. Op dit moment is dat (nog) niet het geval, zoals in dit memo is beschreven. Daarvoor zijn onder meer de volgende aspecten van belang:

- Het aantal van 21.000 mvt op het Westplein is gebaseerd op aannames omtrent het zonder problemen kunnen 'knijpen' op de Catharijnesingel en op 25% verkeer dat binnen de centrum-zone blijft. Of deze aannames juist zijn, is niet onderzocht.
- Er wordt verondersteld dat met vier generieke maatregelen een forse afname van het (veronderstelde) aantal van 21.000 tot 17.000 mve bereikt kan worden, terwijl niet onderzocht/berekend is hoe realistisch die veronderstelling is en in deze specifieke situatie (o.a. hoog aandeel fietsers/OV, extra auto's vanwege nieuwe parkeergarages) de effecten overschat lijken te zijn.
- Ook als het verkeer daadwerkelijk zou afnemen tot 17.000 mve, dan is een fors pakket met maatregelen op microniveau vereist. De haalbaarheid en uitvoerbaarheid daarvan is op dit moment niet onderzocht, laat staan verzekerd.

De conclusie is dan ook dat bij de huidige stand van zaken geen verantwoorde besluitvorming mogelijk is over de beoogde plannen.

### **AANBEVELING: Vervolgonderzoek en maatregelen verzekeren**

Om alsnog een goed beeld te kunnen krijgen van de effecten van de plannen op de bereikbaarheid en de benodigde maatregelen, is in ieder geval nodig dat de huidige dynamische verkeersmodellen worden doorgerekend met 21.000 motorvoertuigen per etmaal. Op basis van de uitkomsten van een nadere doorrekening kan gemakkelijk geconcludeerd worden of de gekozen oplossingsrichting robuust is (en toekomstbestendig). Belangrijk hierbij is op welke wijze de 17.000 motorvoertuigen zijn vertaald naar het spitsuur in het dynamisch model (doordat niet inzichtelijk is hoe van 21.000 naar 17.000 gerekend is kan niet geconcludeerd worden hoe groot het effect is in het spitsuur). Ook wordt aanbevolen in eenzelfde doorrekening het aantal fietsers hoger in te schatten. Zijn er dan risico's op congestie? Daarnaast zal bekeken moeten worden hoe reëel de aantallen van 21.000 resp. 17.000 mve zijn.

Verder zijn vele maatregelen op microniveau nodig. Faciliteer waar mogelijk een goede ongelijkvloerse route. Daarmee creëer je een aantrekkelijke en verkeersveilige fietsroute. Zeker in een gebied met al veel ongelijkvloerse oplossingen (tunnels onder spoor, tunnel onder HOV, bruggen over water, forum op +1) past dit volledig in het huidige stedelijke verkeer in dit gebied (en benadrukt dit de ambitie van de gemeente om fietsgebruik te stimuleren). Van belang is verder dat er in het onderzoeksgebied geen voetgangersoversteek voorzieningen worden ingericht in de voorrang (zebrapaden). De verkeerslichten zullen naar verwachting tot voldoende hiaten leiden om veilig over te steken voor voetgangers. Zoals hiervoor al aangegeven zullen de benodigde maatregelen op microniveau verzekerd moeten worden om congestie en verminderde bereikbaarheid alsnog te voorkomen.