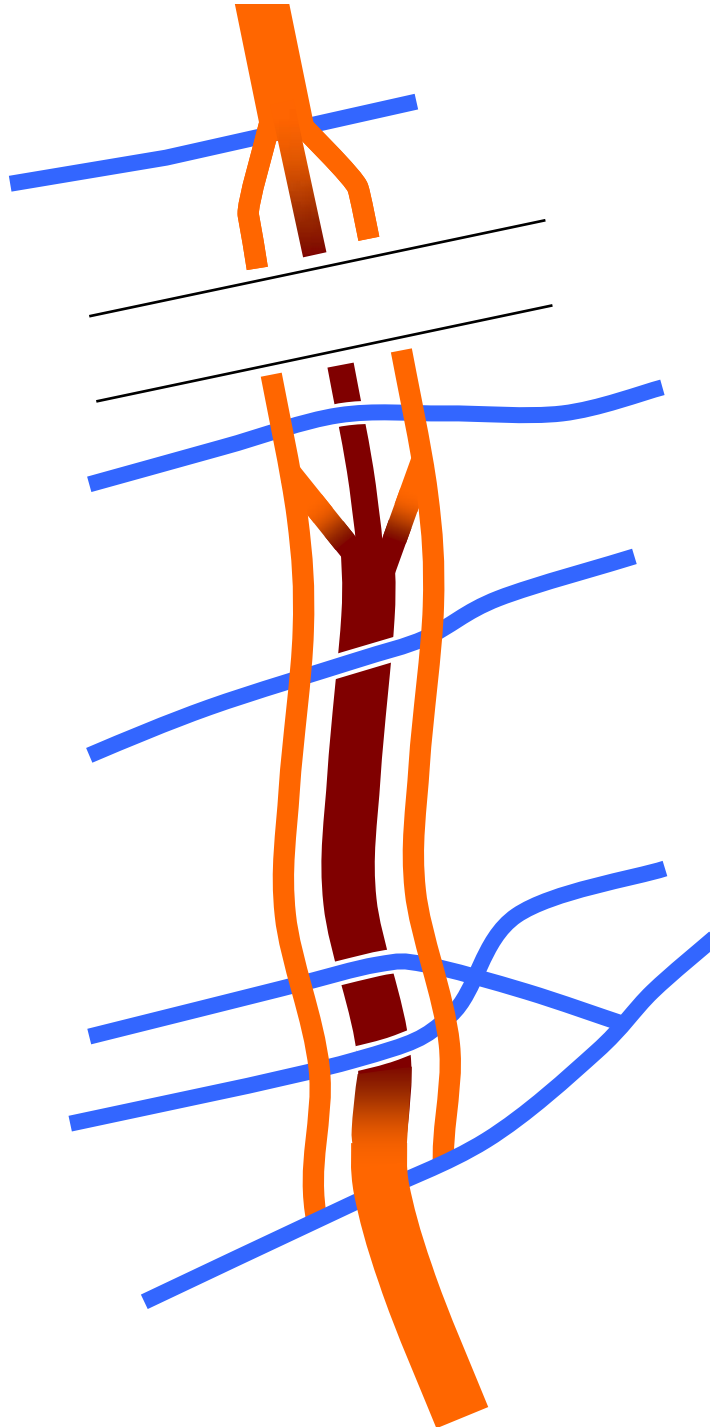







Analyse verkeerseffecten variant 2.1

's-Gravendijkwal - Henegouwerlaan



	Naam	Datum	Paraaf
Auteur	HANS BAGGERMAN	11-01-10	
Gezien	John Steendijk	12-01-10	
Akkoord	Bertus Poelma	12/01/10	

1. Inleiding

Ten behoeve van de uitwerkingsfase van variant 2.1c uit de Planstudie 's-Gravendijkwal - Henegouwerlaan zijn de verkeersprognoses op en rond de 's-Gravendijkwal – Henegouwerlaan opnieuw doorgerekend, met het verkeersmodel / de verkeersmilieukaart RVMK (versie 2.2). Uitgaande van een realisatie van variant 2.1 in 2015 is nu niet alleen met de situatie in 2020 gerekend, maar ook met de situatie in 2015 om zo een scherper beeld te krijgen van de verkeersafwikkeling gedurende verschillende jaren in relatie tot een aantal grote (verkeers)ingrepen in en rond de stad. Onderhavig document gaat in op de verkeerskundige effecten die optreden bij realisatie van variant 2.1, met de aansluitingsvorm 'c' op het kruispunt Weena - Beukelsdijk.

In het hiernavolgende wordt ingegaan op de ontwikkelingen die rond de 's-Gravendijkwal spelen en volgt een korte beschrijving van de variant 2.1c zoals gepresenteerd in de Planstudie. Vervolgens wordt ingegaan op de effecten van genoemde ontwikkelingen voor de situaties in 2015 en 2020, uitgaande van een realisatie van variant 2.1 in de periode 2012 – 2015. Tot slot worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

2. Ontwikkelingen rond 's-Gravendijkwal

Om de verkeerseffecten nader te kunnen beoordelen is de invloed van een aantal grote (verkeers)ingrepen in de periode 2010 – 2020 nader geanalyseerd. Het gaat hierbij om de invloed van:

- Het programma dat gedurende deze periode in de binnenstad wordt gerealiseerd; dit heeft het meeste effect op het noordelijke deel van het 's-Gravendijkwaltracé, met name het Weena kent hierbij een stijging van het autoverkeer, als gevolg van ontwikkelingen in het Centraal District.
- De realisatie van de A4 Midden-Delfland vanaf 2015; deze heeft invloed op de hoeveelheid verkeer op de 's-Gravendijkwal. Door de aanleg van de A4 wordt de route via het rijkswegennet aantrekkelijker voor verkeer van en naar Rotterdam zuid en zal een daling in verkeer op de 's-Gravendijkwal optreden;
- Het verkeersplan binnenstad; hiervan zijn de effecten beperkt. Doordat onder meer toename van programma, is er een toename van verkeer op de 's-Gravendijkwal. Daarnaast zorgen de in het Verkeersplan Binnenstad voorgestane maatregelen met betrekking tot openbaar vervoer, fietsverkeer ervoor dat de toename van het autoverkeer verder beperkt blijft.
- Een tunnel op het traject Stadhoudersweg – Statenweg (na 2018), zorgt voor een verhoogde capaciteit op deze route, waardoor er meer verkeer via deze route richting de Binnenstad zal rijden¹.

In het onderstaande wordt kort beschreven welke gevolgen variant 2.1 heeft voor de verkeersstromen. Daarna wordt ingegaan op de verkeerseffecten voor de situatie met realisatie van variant 2.1 in 2015 en de verkeerssituatie in 2020 in relatie tot de invloeden van bovengenoemde ontwikkelingen. Daarbij wordt ook aangegeven wat de effecten hiervan zijn op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. In de bijlagen zijn de verkeerscijfers voor genoemde jaren weergegeven.

Beschrijving variant 2.1

Belangrijkste verkeerskundige wijziging in variant 2.1 ten opzichte van de huidige situatie is de wijze van uitwisseling op en rond de 1e Middellandstraat. Waar het verkeer op dit moment via het gelijkvloerse kruispunt volledige uitwisseling heeft met de ventwegen, de 1e Middellandstraat alsook het Weena en de Beukelsdijk, komt het verkeer in variant 2.1 na de tunnel onder de Middellandstraat in de Henegouwerlaan op maaiveldniveau. Hier kan verkeer via een in – en uitvoegstrook naar de ventwegen en daarmee het kruispunt Weena – Beukelsdijk. Verkeer van en naar de Middellandstraat rijdt via de ventwegen naar het Bentinckplein en de Rochussenstraat. Bijlage 1 bevat een schematische tekening van variant 2.1.

¹ In de planstudie is modelmatig gerekend met een situatie in 2020 inclusief Stadhoudertunnel. In de uitwerkingsfase is ook met een scenario gerekend zonder deze tunnel in 2020.

3.1 Effecten variant 2.1 op de verkeerssituatie in 2015

Om de invloed van de realisatie van variant 2.1 in 2015 nader te kunnen bepalen is het gehele tracé doorgerekend met de volgende aspecten:

- De A4 Midden Delfland is nog niet gereed;
- Maatregelen uit het Verkeersplan Binnenstad, waaronder een versmalde Coolsingel zijn nog niet doorgevoerd;
- Er is geen sprake van een Stadhoudertunnel.

Op basis van de verkeersprognoses en het doorrekenen van de afwikkeling van het verkeer op de verschillende kruispunten rondom het tracé treden de volgende effecten op:

Omdat de uitwisseling met de Middellandstraat in variant 2.1 verplaatst is naar de Henegouwerlaan – Weena vindt er een wijziging plaats in lokale verkeersstromen: er rijdt nu meer verkeer over de ventwegen. Dit komt met name tot uiting ter hoogte van de uitrit van de tunnelbak op de Henegouwerlaan en het Weena. Effecten elders in het gebied als gevolg van deze ingreep zijn er niet of nauwelijks.

Op basis van de beschikbare ruimte in het dwarsprofiel kan het doorgaande verkeer richting Bentinckplein ter hoogte van dit nieuwe uitwisselpunt slechts via één rijstrook worden afgewikkeld. De verkeersprognoses wijzen uit dat dit op dit punt mogelijk is, alleen kan de afwikkeling van het verkeer in de spitsuren minder goed zijn. Eén en ander hangt samen met de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op het Bentinckplein.

Op de ventwegen langs de Henegouwerlaan neemt als gevolg van de gewijzigde manier van uitwisseling het verkeer sterk toe: hier komt verkeer uit de tunnel met bestemming Weena / Beukelsdijk samen met verkeer vanaf de ventweg (1e Middellandstraat). Deze wijziging in uitwisseling leidt ook tot meer verkeer op het kruispunt Weena – Beukelsdijk.

De kwaliteit van de autobereikbaarheid van de binnenstad via het Weena hangt samen met het bovengenoemde kruispunt Weena – Beukelsdijk en het noordelijker gelegen Bentinckplein. Geconstateerd wordt dat de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op deze punten nader onder druk komt te staan. Dit is toe te schrijven aan zowel de toename van verkeer van en naar het Weena door extra programma in de Binnenstad alsook aan de veranderde uitwisseling van verkeer op de 's-Gravendijkwal - Henegouwerlaan. De wachtrijen die zich in de huidige situatie op het Bentinckplein voordoen in de spitsuren zullen langer worden. Ten opzichte van de planstudie, waar is geconstateerd dat dit ook in 2020 een aandachtspunt is, is dit een ontwikkeling die versneld optreedt.

Neveneffecten

Het verkeer op de hoofdrijbaan op de 's Gravendijkwal ten zuiden van de Middellandstraat neemt af. Door het extra verkeer vanuit het noorden richting het Weena en de daarmee zwaardere belasting van het Bentinckplein, kiest een deel van het doorgaande verkeer vanuit het zuiden een andere route. Het verkeer met bestemming ten oosten of westen van de 's Gravendijkwal rijdt meer via de Rochussenstraat als de uitwisseling met de Middellandstraat verdwijnt. Daarnaast neemt het verkeer op de parallelwegen toe.

De uitvoering van variant 2.1 heeft geen invloed op de hoeveelheid verkeer op de Beukelsdijk. Uit de modelberekeningen blijkt dat de hoeveelheid verkeer op de Beukelsdijk met en zonder uitvoering van variant 2.1 gelijk blijft. Er is geen sprake van een toename van verkeer dat via de Beukelsdijk naar de A20 rijdt. Op de Beukelsdijk rijdt met name stedelijk verkeer dat zijn herkomst of bestemming binnen de ring van Rotterdam heeft.

3.2 Effecten variant 2.1 op de verkeerssituatie in 2020

Voor de situatie in 2020 zijn verdere ontwikkelingen van invloed op de omgeving 's-Gravendijkwal. Naast de ontwikkeling van extra programma in de Binnenstad is in de verschillende berekeningen gekeken naar een aantal scenario's:

- A4 Midden Delfland is gerealiseerd (in alle scenario's)
- er is wel rekening gehouden met de effecten van het Verkeersplan Binnenstad
- er is geen rekening met de effecten van het Verkeersplan Binnenstad
- er is nog geen sprake van een Stadhoudertunnel.

Genoemde ontwikkelingen zijn verwerkt in de verkeersprognoses en de onderlinge effecten hiervan zijn vergeleken.

Ten opzichte van de situatie in 2015 kan dan het volgende worden geconstateerd:

Als gevolg van realisatie van de A4 Midden Delfland zal een deel van het verkeer van Rotterdam-zuid naar de ring noord meer gebruik maken van het snelwegennet, waardoor de hoeveelheid verkeer op het 's Gravendijkwaltracé afneemt.

De hoeveelheid verkeer op de richting Bentinckplein Weena neemt verder toe door het programma dat in het Central District en de binnenstad gerealiseerd is. Het Weena vormt de belangrijkste ontsluitingsroute voor het verkeer van en naar het Central District. Daarnaast is het Weena de belangrijkste ontsluitingsroute vanuit het noorden voor de Kruispleingarage en de binnenstad.

Dit leidt ook tot verdere toename van verkeer op het noordelijke deel van de Henegouwerlaan, als gevolg van ontwikkelingen in het Central District. Het effect is hier echter beperkter dan de hierboven genoemde relatie Bentinckplein - Weena.

Als gevolg van ingrepen vanuit het verkeersplan binnenstad en verdere realisatie van het programma zal er meer verkeer op de hoofdrijbaan van de 's Gravendijkwal rijden. Deze toename van het verkeer is echter beperkt.

4. Conclusies en aanbevelingen

Het programma dat in de binnenstad wordt gerealiseerd heeft het meeste effect op het noordelijke deel van het 's Gravendijkwaltracé, met name het Weena heeft een stijging van het autoverkeer.

De effecten van het verkeersplan binnenstad op de 's Gravendijkwal zijn beperkt. Doordat de capaciteit van de Cool-singel beperkt wordt is er een toename van doorgaand verkeer op de 's Gravendijkwal, maar er treedt eveneens een kleine verschuiving op van bestemmingsverkeer richting binnenstad. Ook zorgen de maatregelen die beschreven staan in het verkeersplan binnenstad dat de toename van het autoverkeer zeer beperkt blijft.

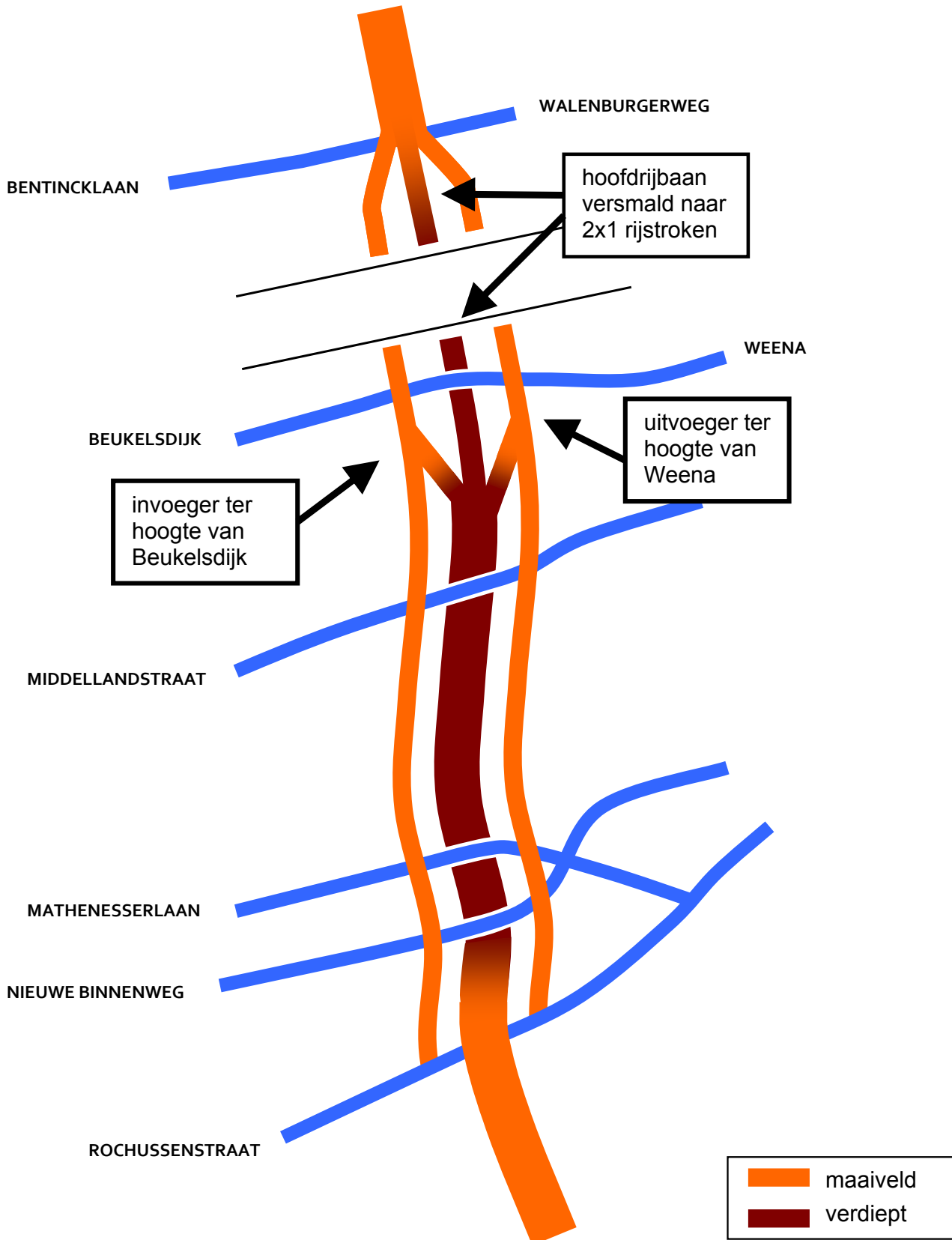
De realisatie van de A4 Midden-Delfland heeft een duidelijke invloed op de 's Gravendijkwal. Door de aanleg van de A4 wordt de route via het hoofdwegennet aantrekkelijker voor verkeer van en naar zuid en rijdt er minder verkeer op de 's-Gravendijkwal. Dit wordt echter weer deels gecompenseerd door verkeer dat op de 's-Gravendijkwal gaat rijden als gevolg van ontwikkeling van extra programma in het Centraal District, de Park & Walk-garage op het Kruisplein alsook een capaciteitsbeperking op de Coolsingel.

Op de ventwegen langs het tracé is een toename van verkeer te zien, doordat er minder uitwisselingsmogelijkheden zijn. Het meeste verkeer rijdt daarbij op de parallelweg die aansluit op het Weena.

De kwaliteit van de autobereikbaarheid van de binnenstad via het Weena hangt samen met het bovengenoemde kruispunt Weena – Beukelsdijk en het noordelijker gelegen Bentinckplein. Geconstateerd wordt dat de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op deze punten verder onder druk komt te staan. Dit is toe te schrijven aan zowel de toename van verkeer van en naar het Weena door extra programma in de Binnenstad alsook door de veranderde uitwisseling van verkeer op de 's-Gravendijkwal - Henegouwerlaan. De wachtrijen die zich in de huidige situatie al op het Bentinckplein in de spitsuren voordoen zullen op basis van de prognoses voor 2015 langer kunnen worden. Ten opzichte van de planstudie, waar is geconstateerd dat dit ook in 2020 een aandachtspunt is, is dit een ontwikkeling die versneld optreedt. Een ongewenst neveneffect hiervan kan zijn dat vanuit zuidelijke richting het verkeer een andere route kiest.

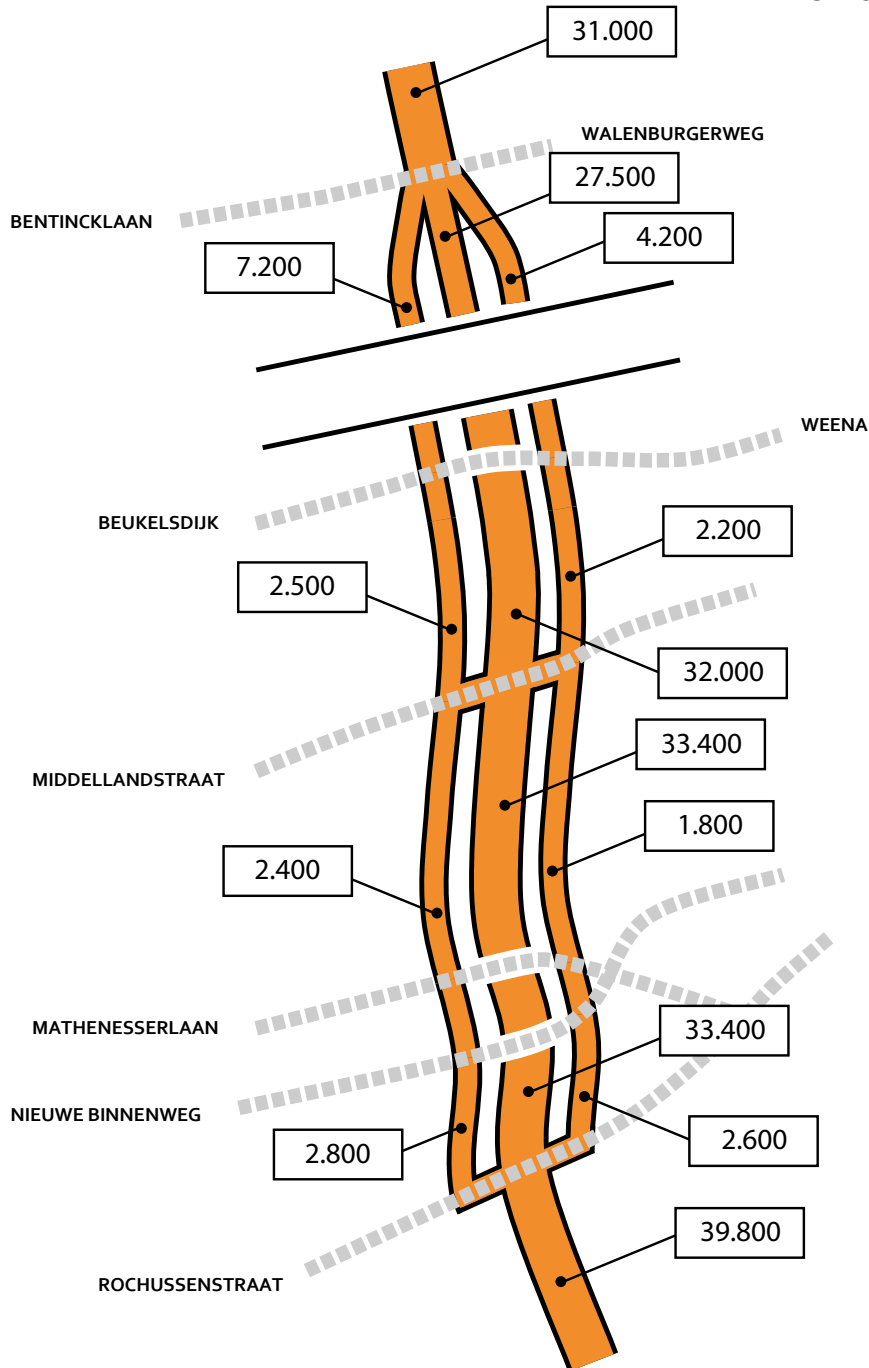
Aanbevolen wordt een nadere studie "Verkeersafwikkeling omgeving Bentinckplein" te verrichten welke moet uitwijzen welke mogelijkheden er zijn om de verkeersafwikkeling op korte en lange termijn te optimaliseren, om zo de autobereikbaarheid vanuit Stadsvisie en Verkeersplan Binnenstad gedurende de komende jaren op peil te houden.

Bijlage 1: Schematische weergave variant 2.1



2009

zonder variant 2.1



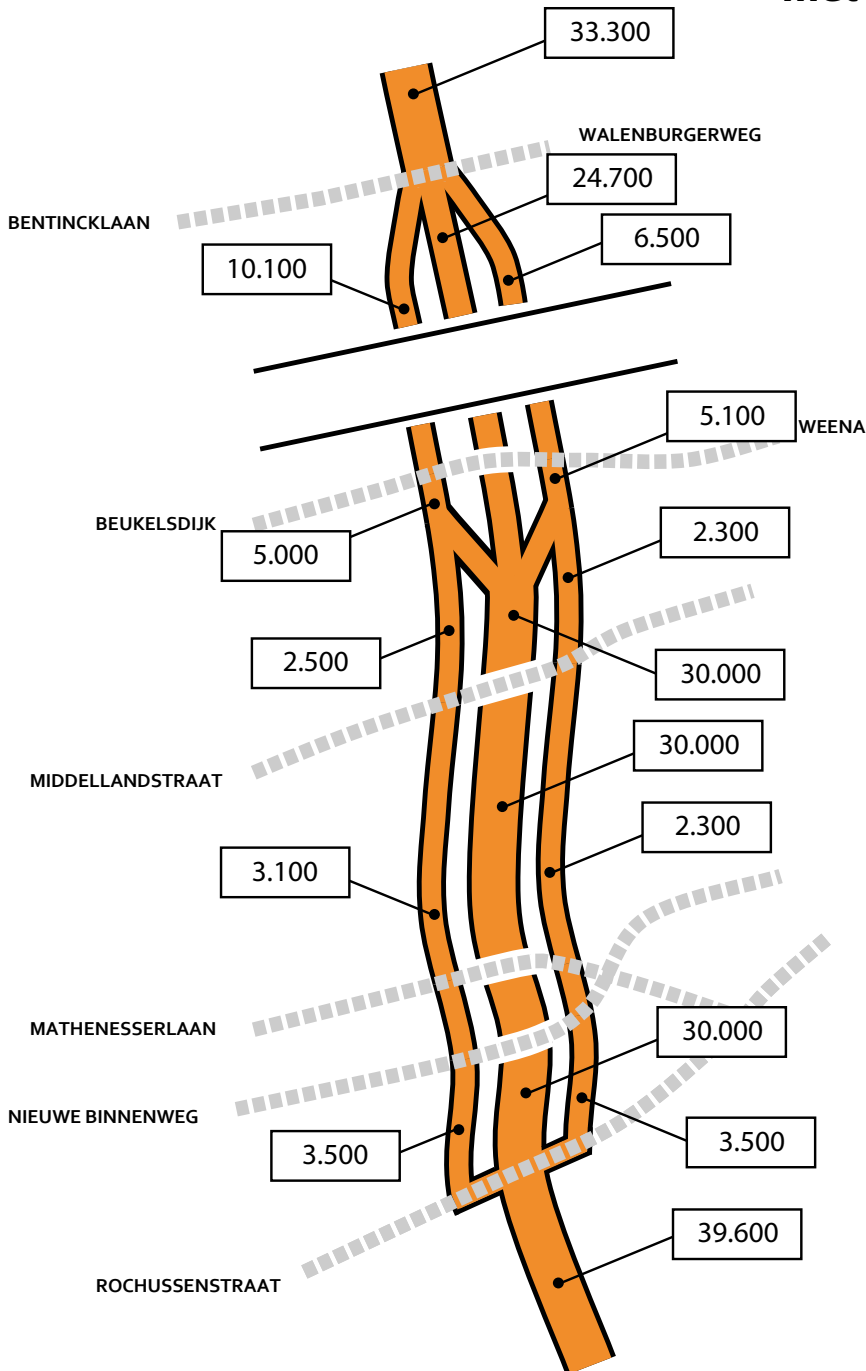
Intensiteiten 2009

Uitgangspunten

- intensiteiten gemiddelde weekdag
- zonder A4
- zonder Stadhoudertunnel
- zonder aangepaste Coolsingel
- zonder uitgevoerd Verkeersplan Binnenstad

2015

met variant 2.1



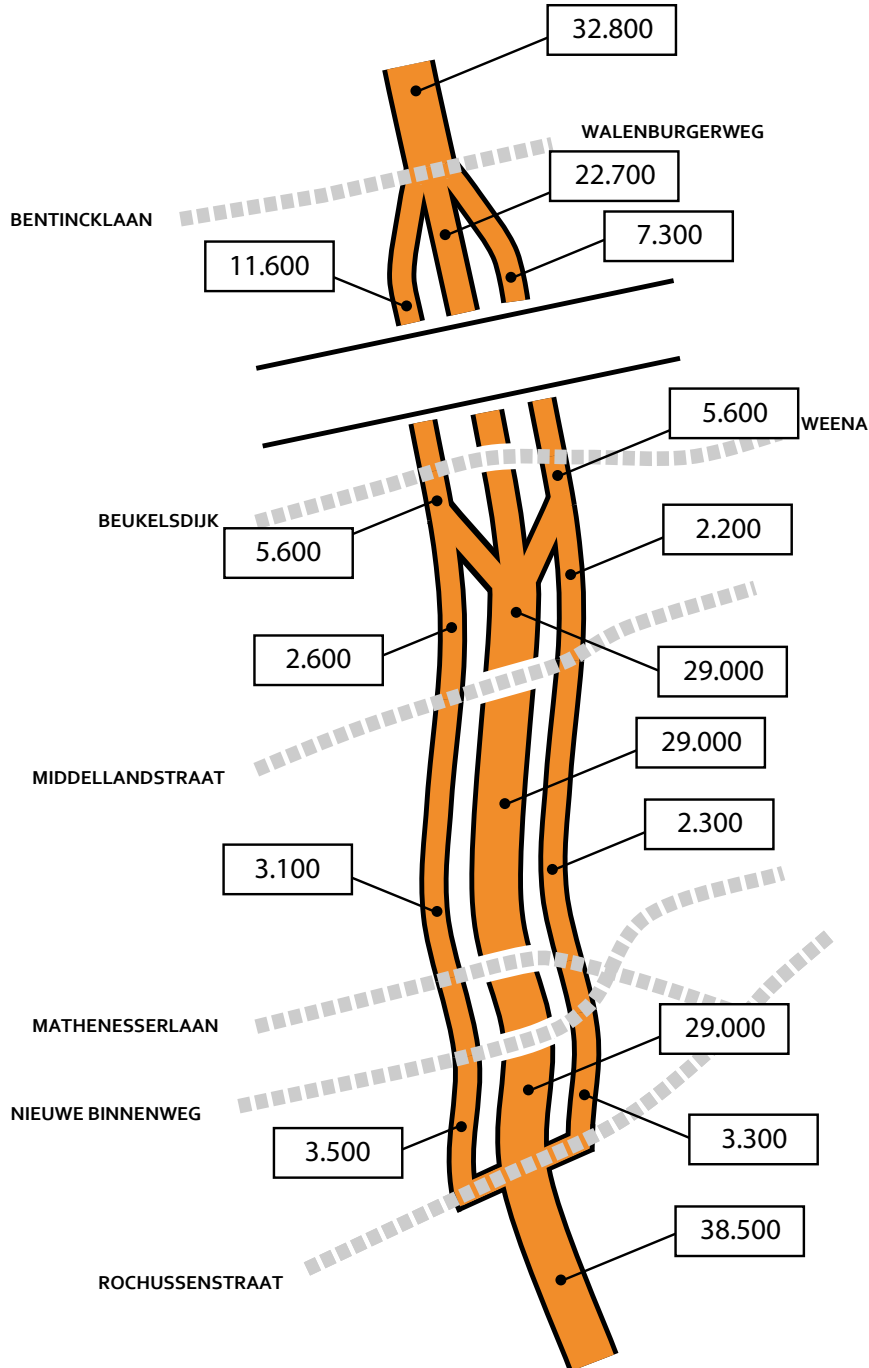
Intensiteiten 2015 met variant 2.1

Uitgangspunten

- intensiteiten gemiddelde weekdag
- zonder A4
- zonder Stadhoudertunnel
- zonder aangepaste Coolsingel
- zonder uitgevoerd Verkeersplan Binnenstad

2020

met variant 2.1

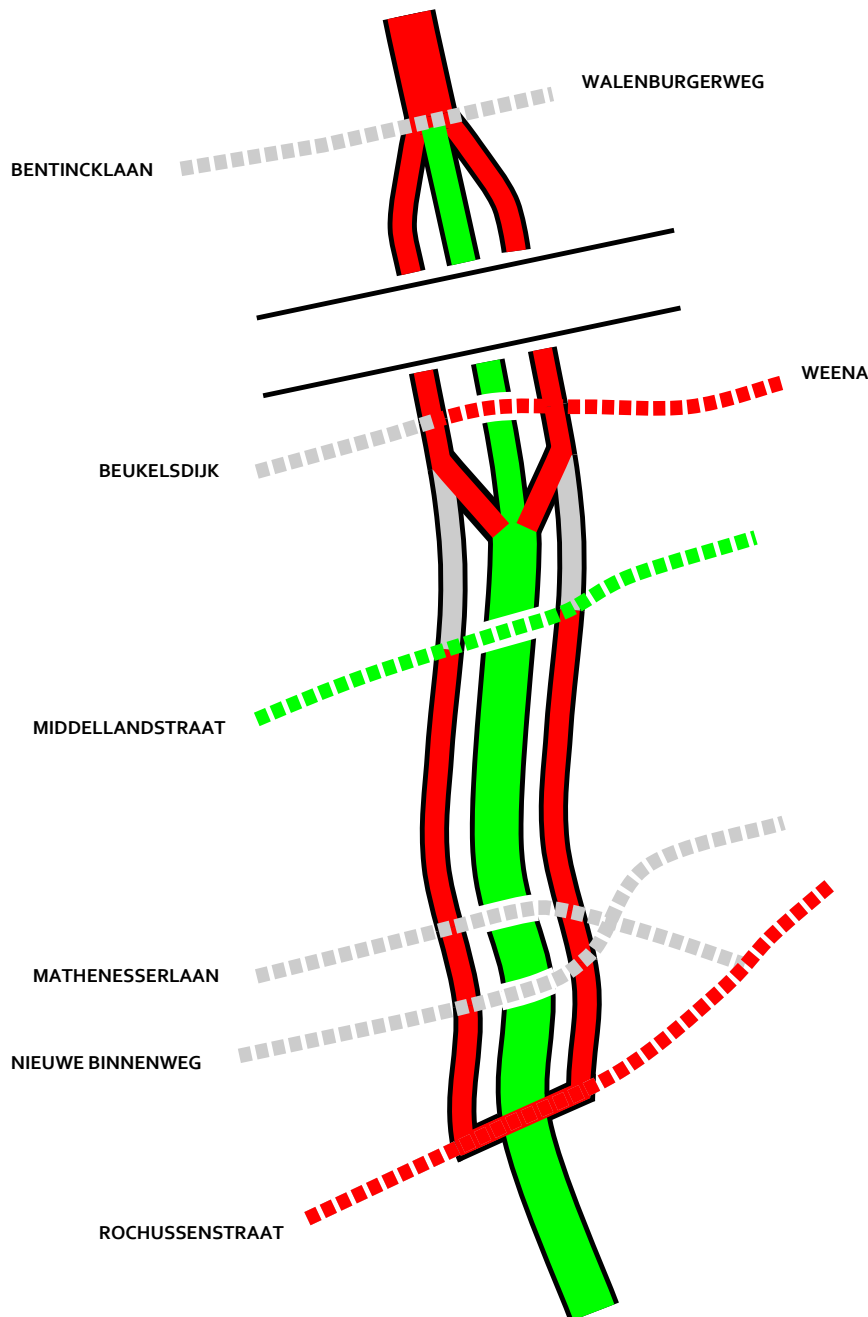





Intensiteiten 2020 met variant 2.1

Uitgangspunten

- intensiteiten gemiddelde weekdag
- met A4 Midden-Delfland
- zonder Stadhoudertunnel
- zonder aangepaste Coolsingel
- zonder uitgevoerd Verkeersplan Binnenstad

toename / afname autoverkeer met variant 2.1 in 2015 t.o.v. 2009



-  toename t.o.v. 2009
-  blijft gelijk t.o.v. 2009
-  afname t.o.v. 2009

2015 met variant 2.1 t.o.v. 2009

Uitgangspunten

- zonder A4
- zonder Stadhoudertunnel
- zonder aangepaste Coolsingel
- zonder uitgevoerd Verkeersplan Binnenstad

