

Monitor effecten Verkeersmaatregelen Omgeving Munt

Eindrapport
11 september
2017

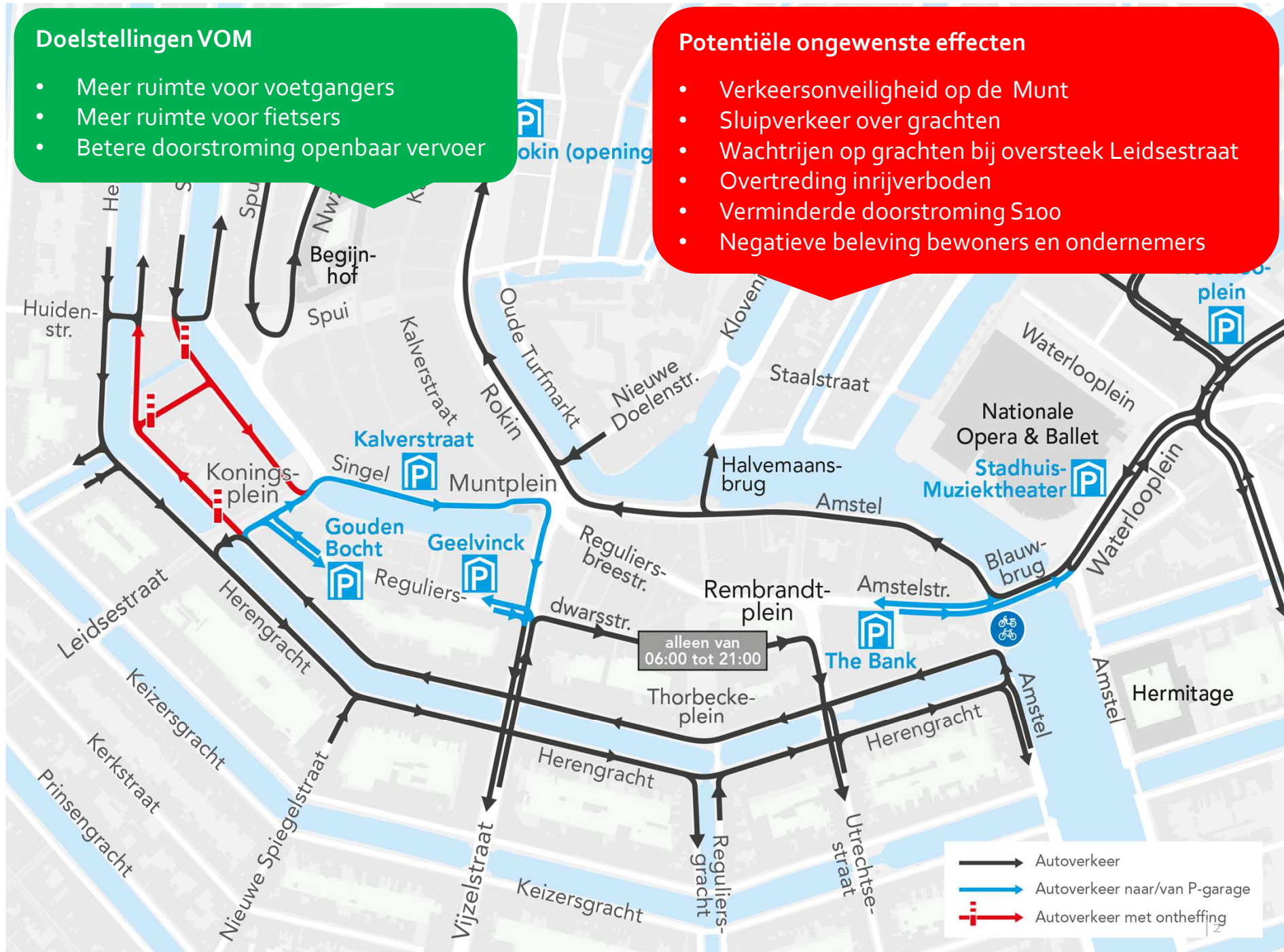


Doelstellingen VOM

- Meer ruimte voor voetgangers
- Meer ruimte voor fietsers
- Betere doorstroming openbaar vervoer

Potentiële ongewenste effecten


- Verkeersonveiligheid op de Munt
- Sluipverkeer over grachten
- Wachtrijen op grachten bij oversteek Leidsestraat
- Overtreding inrijverboden
- Verminderde doorstroming S100
- Negatieve beleving bewoners en ondernemers



Monitor bestaat uit 9 deelonderzoeken

Centrale vraagstelling van de monitor

Worden de doelstellingen van VOM bereikt en treden er ongewenste effecten op?



Deelonderzoeken	o-meting (september 2016)	1-meting (november 2016)	2-meting (juni 2017)
Verkeerstelling	✓	✓	✓
Rijtijdmeting auto	✓		
Rijtijdmeting tram			✓
Overtredingen van inrijverboden		✓	✓
Analyse verkeersveiligheid	✓	✓	✓
Wachtrijmeting	✓	✓	✓
Belevingsonderzoek*	nvt	✓	✓
Taxi-onderzoek**	nvt	✓	✓
Schouw	nvt		✓

* Het belevingsonderzoek is in 2 delen uitgevoerd: bewoners en ondernemers in januari 2017, voetgangers en fietsers in juni 2017.

** Het taxi-onderzoek is op 4 momenten uitgevoerd: 2 weekendnachten in november 2016, 1 in januari 2017 en 1 in juni 2017.

Verstoringen tijdens de meetperioden





Verkeerstellingen

Analysekader

Onderzoeksmethode

Bij de analyse van de verkeerstellingen van de 0-, 1- en 2-meting zijn twee criteria van belang:

1. Was de straat vóór de invoering van VOM een rustige of een drukke straat (of normaal/gemiddeld).
2. Is er sprake van een toename of afname van verkeer na VOM (of is het min of meer gelijk gebleven).

Deze twee criteria vormen samen 9 mogelijke situaties zoals weergegeven met de 9 bollen hiernaast.

Heel grote toe- of afnames (groter dan 50%) verdienen extra aandacht en krijgen een zwarte rand om de bol.

1. Verkeersbeeld vóór invoering VOM

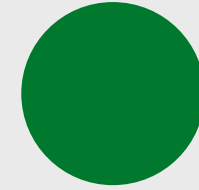
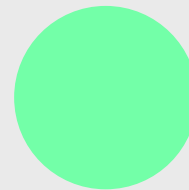
rustig

normaal

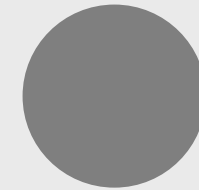
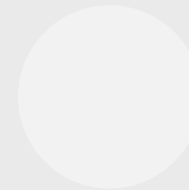
druk

2. Verandering na invoering VOM

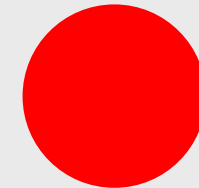
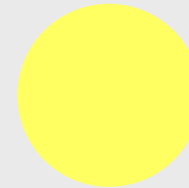
afname



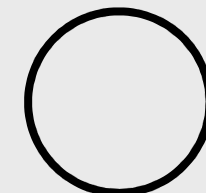
gelijk



toename



toe- of afname meer dan 50%





Verkeerstellingen

Werkdagen

Afname autoverkeer
rond de Munt










Toename
autoverkeer op
de grachten en
Amstel oostzijde

Onderzoeksmethode

Met behulp van telslangen en telcamera's is de hoeveelheid verkeer gemeten op 33 locaties. Op elke locatie is minimaal een week lang gemeten.

1. Verkeersbeeld vóór invoering VOM

rustig normaal druk

2. Verandering na invoering VOM	afname			
	gelijk			
	toename			

toe- of afname meer dan 50%





Verkeerstellingen

Avondspits

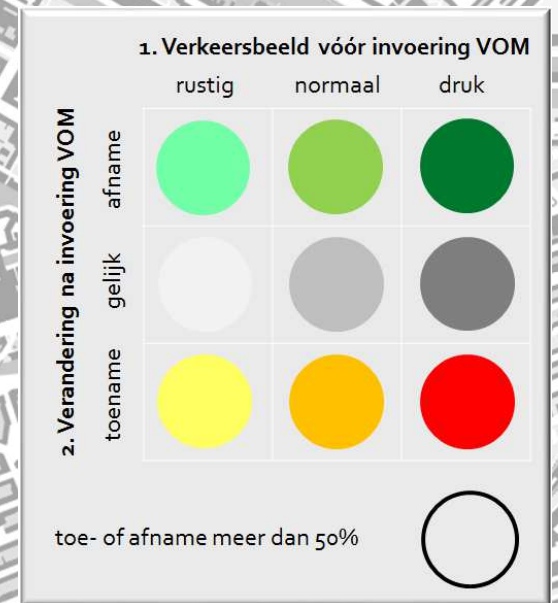




Verkeerstellingen

Weekenddagen

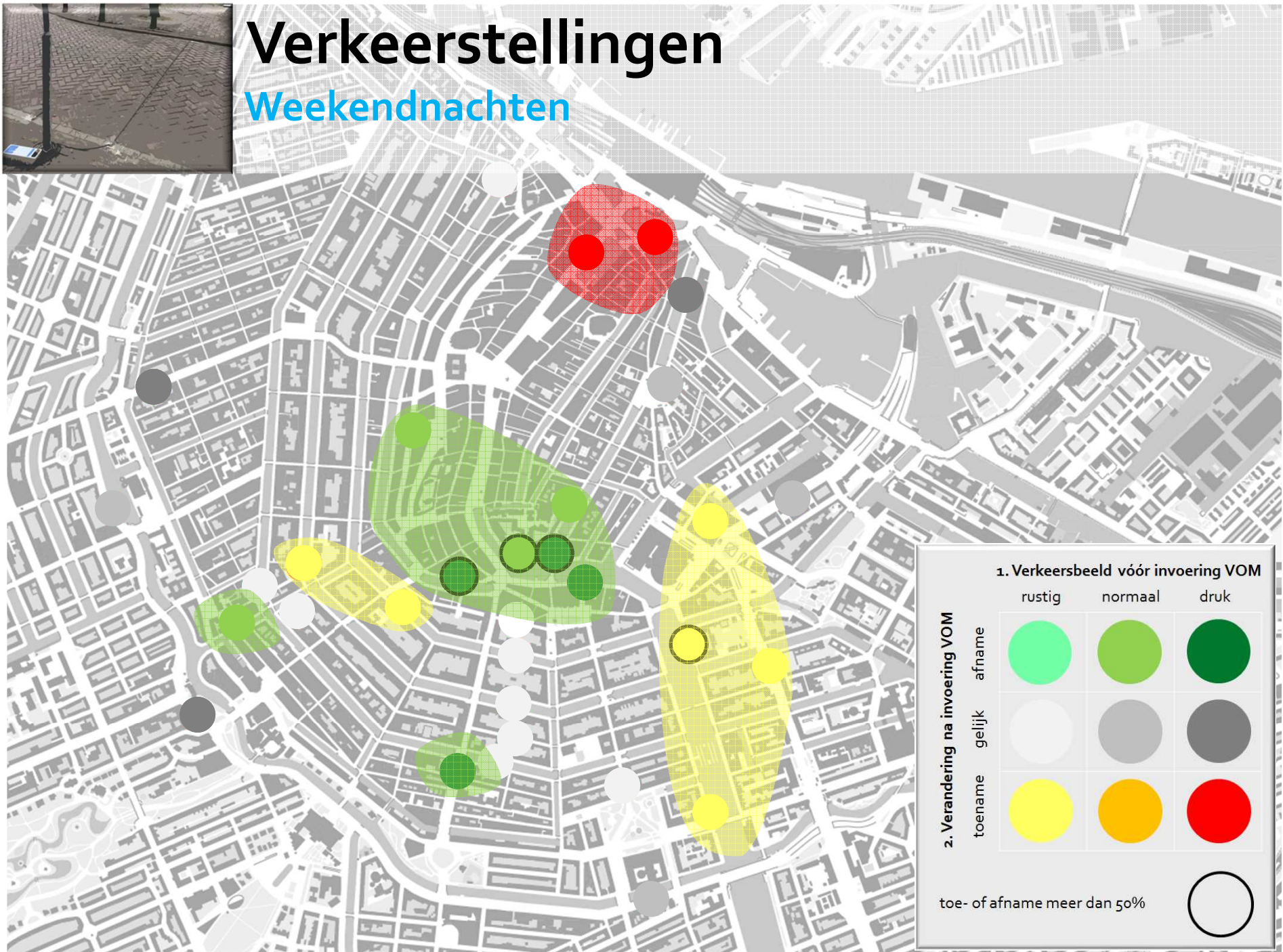
Geen toename wachtrij





Verkeerstellingen

Weekendnachten





Rijtijden auto

Werkdagen tussen 7:00 en 19:00 uur

Onderzoeksmethode
Met behulp van kentekencamera's en informatie van Google zijn de rijtijden op een aantal trajecten bepaald.

Amstel geeft rustiger verkeersbeeld
De rijtijd op het traject Blauwbrug > Amstel > Rokin is min of meer gelijk gebleven. De fluctuaties zijn wel minder geworden.

Rijtijden op autocorridors min of meer gelijk gebleven
Per saldo zijn de rijtijden niet veel veranderd. Op het ene deeltraject rijdt het wat meer door, op een ander deeltraject wat minder. De maatregelen rond de Munt lijken hier geen invloed op te hebben.

Snelheid autoverkeer

	snel	normaal	langzaam
toename			
gelijk			
afname			



Rijtijden tram

Werkdagen tussen 15:30 en 18:00 uur

Onderzoeksmethode

Het GVB heeft een analyse gemaakt van de rijtijden op een aantal trajecten op basis van GPS informatie van trams.

Betere doorstroming OV bij de Munt
VOM leidt tot een forse verbetering van de rijtijden van alle trams die over de Munt gaan. Het gaat om meer dan 30 seconden rijtijdwinst. Ook de betrouwbaarheid is verbeterd.

Toename rijtijden bij Mr. Visserplein
Door een gewijzigde VRI-instelling in oktober 2016 (tussen de 0- en de 1-meting) heeft de tram geen prioriteit meer op het wegverkeer. Dit heeft geen directe relatie met de Munt.

Tramlijnen 4, 9, 14, 16, 24

Tramlijnen 1, 2, 5

Tramlijnen 9, 14

Tramlijn 4

Op twee trajecten een geringe verslechtering
Op een aantal andere trajecten nemen de rijtijden toe. Deze zijn echter niet direct te verklaren vanuit de verkeersmaatregelen Munt.

Rijtijd tram

grote afname
(> 30 sec. rijtijdwinst)



min of meer gelijk
(verschil < 10 sec.)



geringe toename
(10 - 30 sec. rijtijdverlies)



grote toename
(> 30 sec. rijtijdverlies)



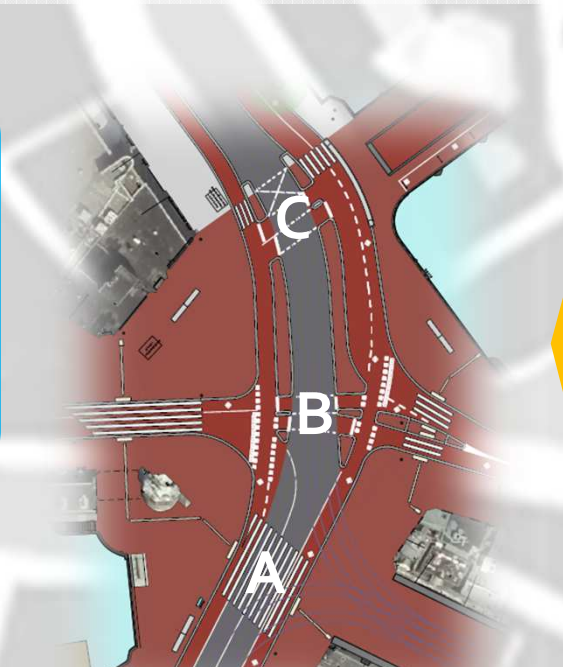


Verkeersveiligheid

Muntplein

Onderzoeksmethode

Bij de 3 oversteeken (A, B, en C) op de Munt zijn camerabeelden opgenomen. De beelden zijn geanalyseerd door getrainde verkeersveiligheidsexperts. Daarbij is een vijfpuntsschaal gehanteerd van interacties tussen verkeersdeelnemers.



Toename interacties

Door het afsluiten van de Munt voor autoverkeer en het uitschakelen van de verkeerslichten moeten verkeersdeelnemers meer op elkaar letten. Vooral fietsers en voetgangers. En dat gebeurt ook. Dat zien we aan de toename van het aantal interacties (van 1 naar ongeveer 2 keer per uur). Opvallend is de toename van interacties tussen trams van en naar het Rembrandtplein en fietsers in noordelijke richting op de Vijzelstraat. Onoplettendheid en onduidelijkheid zijn daarbij de voornaamste oorzaken. Mogelijk moet men nog aan de nieuwe situatie wennen.

Bij de oversteek Nieuwe Doelenstraat - Rokin zijn juist minder interacties opgetreden sinds de definitieve inrichting van de Munt.

Cat.	Definitie interacties
------	-----------------------

1	Voorzichtig remmen, verwisselen van rijstrook of ander anticiperend gedrag om een botsing te voorkomen. Botsing gering is
---	---

Niet relevant

2	Gecontroleerd remmen of verwisselen van rijstrook om een botsing te vermijden met weinig tijd om te manoeuvreren
---	--

85%

3	Sterk afremmen, snel verwisselen van rijstrook of stoppen om botsing te vermijden, resulterend in een bijna ongeval
---	---

10%

4	Noodstop of krachtig zwenken om een botsing te vermijden, resulterend in een bijna ongeval of zelfs een lichte botsing
---	--

5%

5	Noodstop of krachtig zwenken om een botsing te vermijden, resulterend in een bijna ongeval of zelfs een lichte botsing
---	--

Niet voorgekomen



Verkeersveiligheid

Leidsestraat

Onderzoeksmethode

Bij de kruisingen tussen Leidsestraat en drie grachten (A, B, en C) zijn camerabeelden opgenomen. De beelden zijn geanalyseerd door getrainde verkeersveiligheidsexperts. Daarbij is een vijfpuntsschaal gehanteerd van interacties tussen verkeersdeelnemers. Daarnaast is geteld in hoeverre wachtrijen van auto's ontstaan voor de Leidsestraat.

A
B
C

Afname interacties

Op de drie locaties is het aantal interacties afgenomen van 1 naar ongeveer 0,7 per uur. De overgrote meerderheid hiervan zijn interacties tussen fietsers en voetgangers en fietsers onderling. De hoofdoorzaak van de interacties is dat geen voorrang wordt verleend. De gemiddelde wachtrij van auto's voor de oversteek over de Leidsestraat is niet of nauwelijks veranderd. Er lijkt dan ook geen relatie te zijn met de verkeersmaatregelen bij de Munt.

Cat.	Definitie interacties
1	Voorzichtig remmen, verplaatsen van rijstrook of ander anticiperend gedrag met het doel een botsing te voorkomen
2	Gecontroleerd remmen of verwisselen van rijstrook om een botsing te vermijden met weinig tijd om te manoeuvreren
3	Sterk afremmen, snel verwisselen van rijstrook of stoppen om botsing te vermijden, resulterend in een bijna ongeval
4	Noodstop of krachtig zwenken om een botsing te vermijden, resulterend in een bijna ongeval of zelfs een lichte botsing
5	Noodingeroep gevolgd door een botsing

Niet relevant

90%

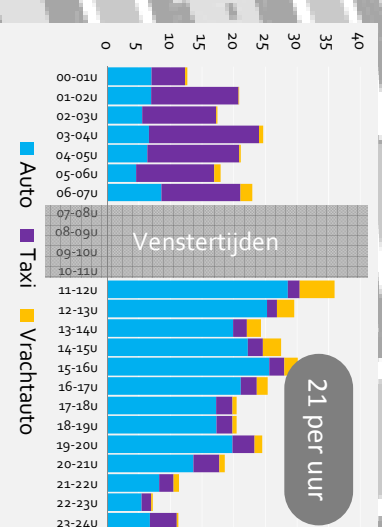
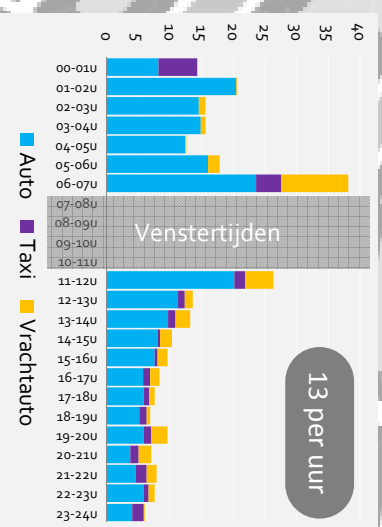
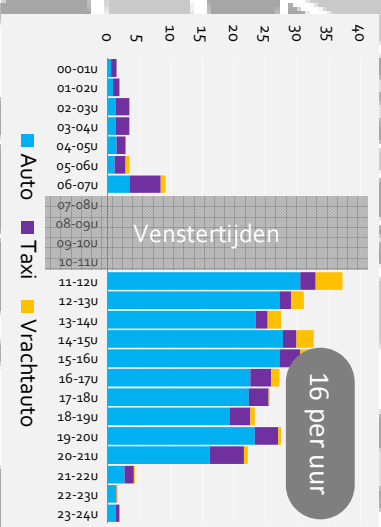
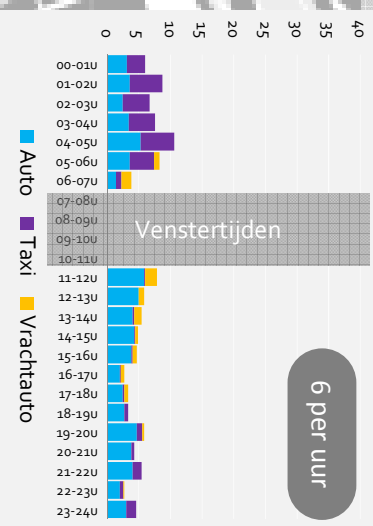
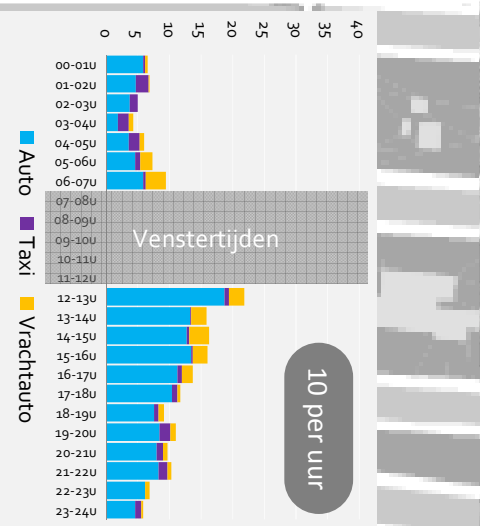
10%

Niet voorgekomen



Overtreders bij inrijverboden

Aantallen per uur van de dag



Vrij veel overtreders
Vooral bij locatie
Rembrandtplein zijn
gedurende de hele dag
veel overtreders. Vervuit
de meeste overtreders
zijn gewone auto's (dit
is inclusief kleine
bestelauto's).



Taxiproef

Situatie in weekendnachten (vr, za, zo)

Onderzoeksmethode

Twee verkeerssituaties voor taxiverkeer zijn met elkaar vergeleken:

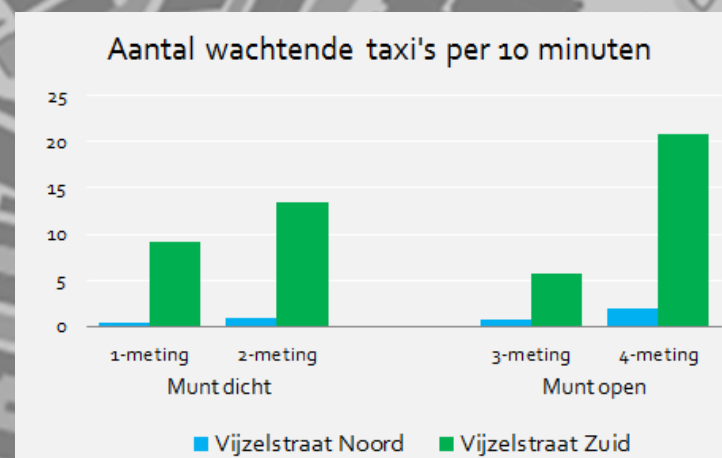
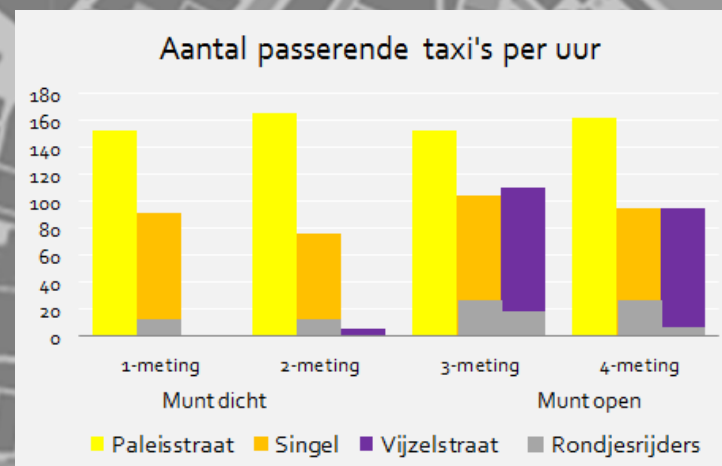
- Munt dicht (1- en 2-meting)
- Munt open (3- en 4-meting)

De proef geldt alleen voor weekendnachten (vr, za, zo) tussen 01:00 en 06:00 uur.

Op drie locaties zijn met kentekencamera's de passerende taxi's geteld. Op twee locaties zijn de wachtende taxi's geteld.

Constateringen als de Munt open is

- Een flink aantal taxi's maakt gebruik van de Munt die open is
- Het (leeg) rondjesrijden is toegenomen
- Het aantal wachtende taxi's fluctueert sterk
- Taxi's keren vaker bij de Munt in plaats van bij de Reguliersdwarsstraat en het lijkt daar verkeersveiligheid te gebeuren (meer ruimte)



* Rondjesrijders zijn taxi's die binnen 8 minuten twee keer hetzelfde punt passeren

Belevingsonderzoek

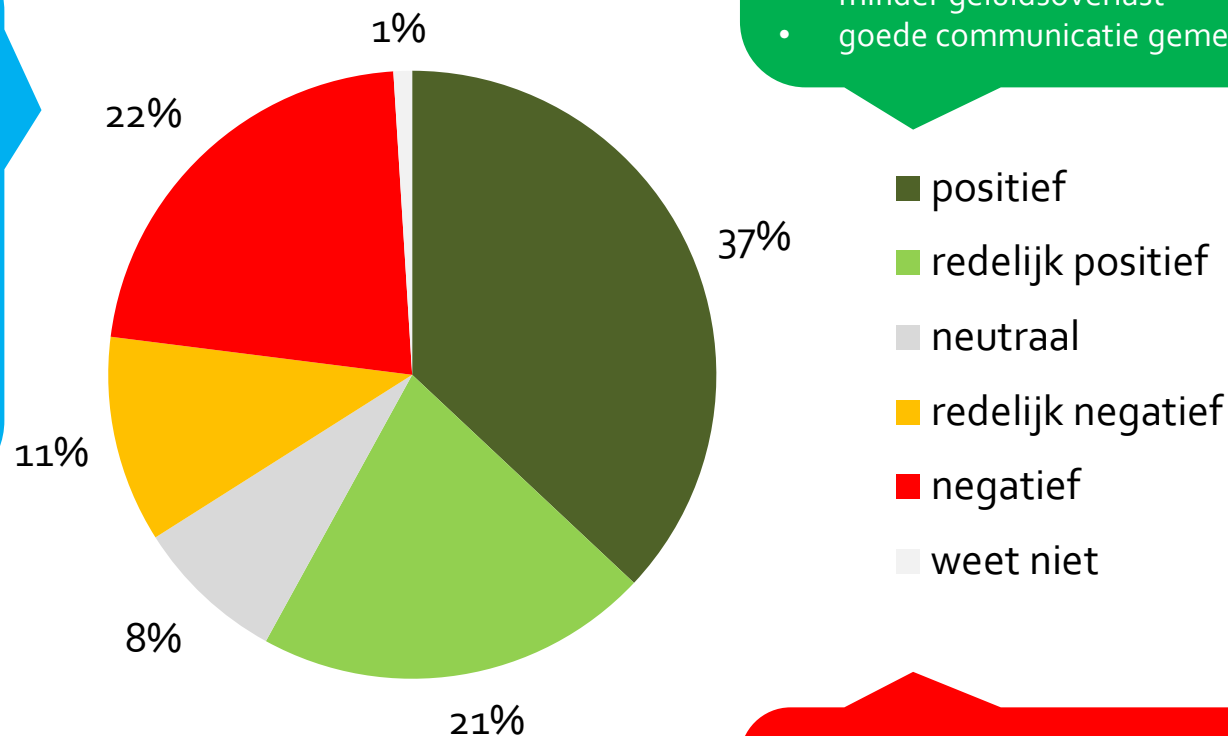
Bewoners (redelijk) positief over VOM

Onderzoeksmethode

On-line enquête onder bewoners in stadsdeel Centrum. In het kerngebied is iedereen benaderd, daarbuiten een steekproef per buurt. In totaal zijn 20.000 bewoners benaderd.

Respons:

1.448 mensen (7%)



Genoemde positieve punten

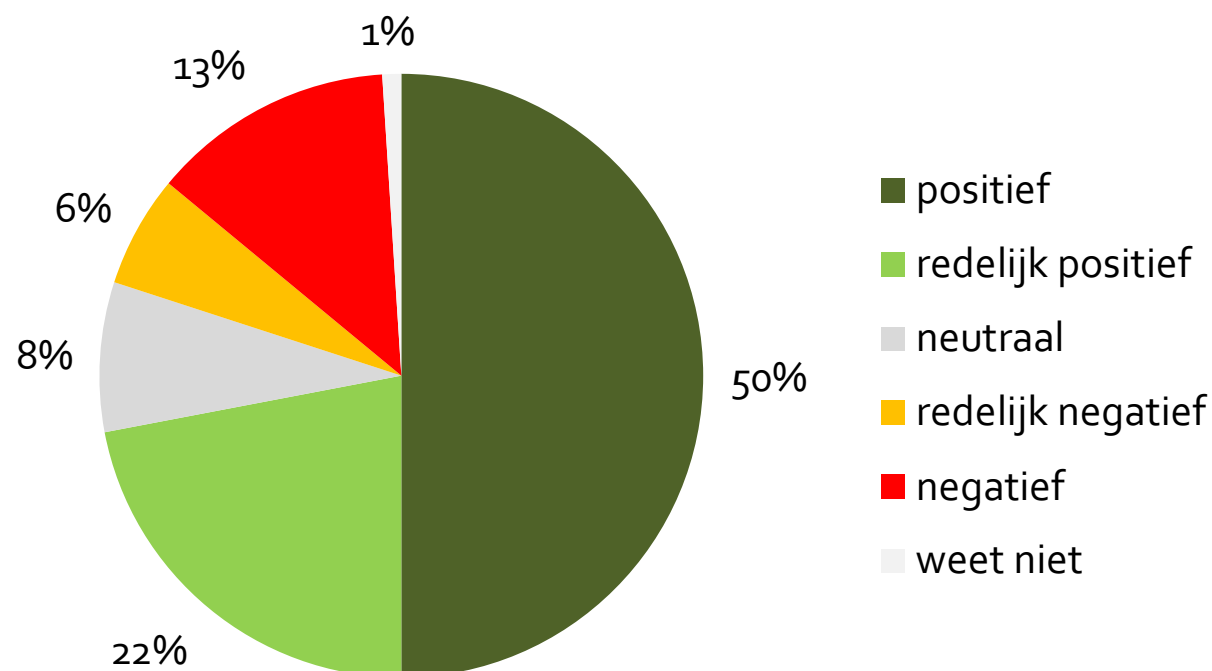
- betere fietsroute(s)
- meer ruimte om te lopen
- verbetering verkeersveiligheid
- minder autoverkeer
- minder geluidsoverlast
- goede communicatie gemeente

Genoemde negatieve punten

- slechte bereikbaarheid
- omrijden kost veel tijd/geld
- onoverzichtelijk/onhandig
- verkeersdruk is toegenomen

Belevingsonderzoek

Bewoners gecorrigeerd voor autobezit



Autobezitters zijn minder positief dan niet-autobezitters

Opvallend is dat het autobezit onder de respondenten 63% bedroeg. Dat is veel hoger dan het gemiddelde van 26% in stadsdeel Centrum. Als hiervoor wordt gecorrigeerd, is het beeld nog positiever; 72% van de bewoners is dan (redelijk) positief.

Belevingsonderzoek

Beoordelingen bewoners per buurt



Belevingsonderzoek

Interviews met ondernemers in 4 buurten



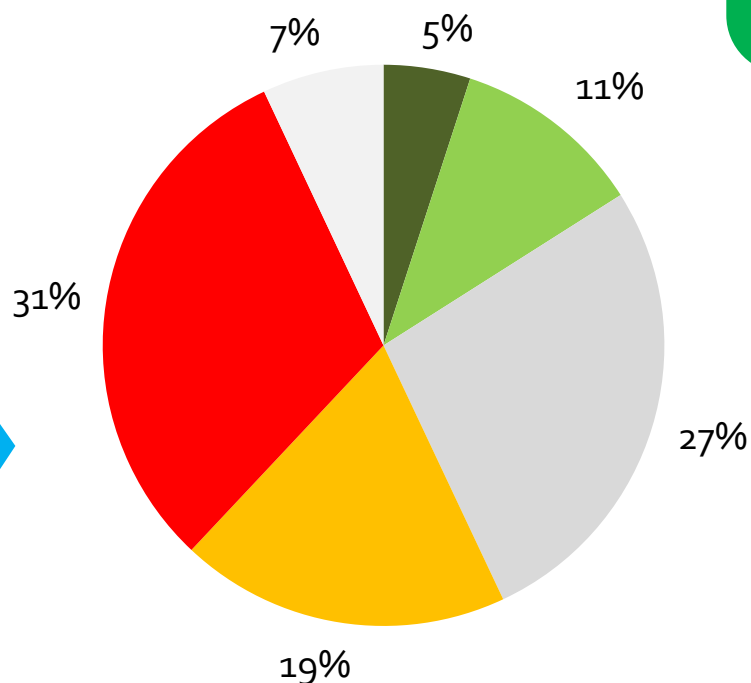
Belevingsonderzoek

50% ondernemers (enigszins) negatief over VOM

Onderzoeksmethode
Face-to-face enquête bij ondernemers in het kerngebied.

Respons:
151 ondernemers

- Detailhandel (55%)
- Fastfood (1%)
- Horeca (34%)
- Dienstverlening (10%)



Genoemde positieve punten

- meer ruimte om te lopen
- verbetering verkeersveiligheid
- minder autoverkeer
- minder geluidsoverlast
- communicatie gemeente

- een duidelijke verbetering
- enigszins een verbetering
- neutraal
- enigszins een verslechtering
- een duidelijke verslechtering
- weet niet

Omgeving Rembrandtplein minst tevreden

Ondernemers rond het Rembrandtplein zijn het minst tevreden over VOM (70%). De ondernemers in de omgeving van de Kalverstraat zijn positiever. Een minderheid van 38% van hen is (enigszins) negatief.

Genoemde negatieve punten

- onduidelijke verkeerssituatie
- slechte bereikbaarheid
- problemen met bevoorrading

Belevingsonderzoek

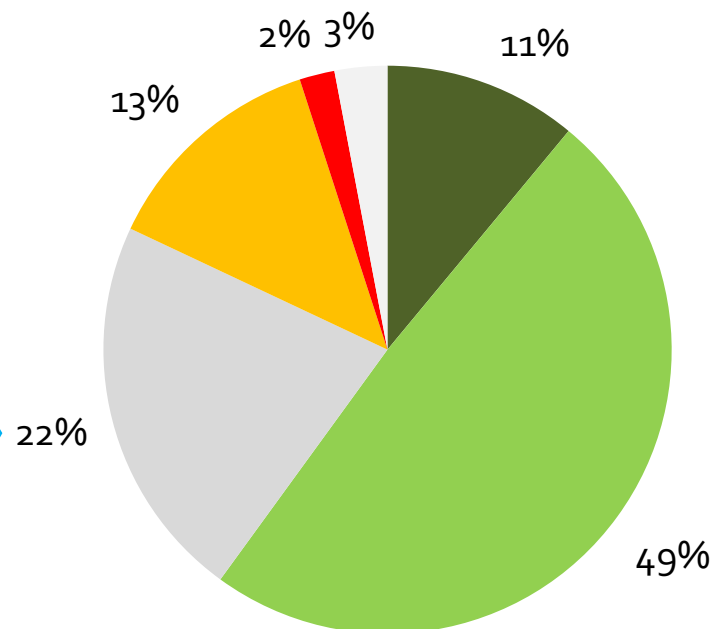
60% voetgangers en fietsers (zeer) positief over VOM

Onderzoeksmethode

Face-to-face enquête bij fietsers en voetgangers nabij de Munt. Alleen mensen die ook bekend waren met de oude situatie zijn ondervraagd.

Respons:
402 personen

- Voetgangers (190)
- Fietsers (212)



Genoemde positieve punten

- meer ruimte voor fietsers
- autovrij
- overzichtelijker
- verbetering verkeersveiligheid

■ zeer positief

■ positief

■ neutraal

■ negatief

■ zeer negatief

■ weet niet

Fietsers en voetgangers zijn gelijkgezind

Er is weinig verschil tussen de beoordeling van voetgangers en fietsers. Van de voetgangers is 61% (zeer) positief, bij de fietsers bedraagt dit aandeel 60%.

Genoemde negatieve punten

- weinig verbetering
- drukker geworden
- chaotisch
- verkeersonveiliger

Samenvatting belangrijkste bevindingen

Deelonderzoeken	Belangrijkste resultaten
Verkeerstelling	<ul style="list-style-type: none">• Afname verkeer op Vijzelgracht, Singel en Spuistraat• Extra autoverkeer op de grachten, maar hoeveelheden vallen mee• Niet of nauwelijks meer verkeer op de autocorridors
Rijtijdmeting auto	<ul style="list-style-type: none">• Rustiger verkeersbeeld op de Amstel• Niet of nauwelijks effect op doorstroming S100
Rijtijdmeting tram	<ul style="list-style-type: none">• Forse verbetering voor alle trams over de Munt• (Lichte) verslechtering op andere trajecten (maar geen directe relatie met de Munt)
Overtredingen van inrijverboden	<ul style="list-style-type: none">• Vrij veel overtreders, vooral bij Rembrandtplein• Merendeel overtreders zijn gewone personenauto's en kleine bestelauto's
Analyse verkeersveiligheid	<ul style="list-style-type: none">• Meer interacties tussen verkeersdeelnemers op de Munt, vooral fietsers en voetgangers• Ook een toename van interacties tussen trams en fietsers
Wachtrijmeting	<ul style="list-style-type: none">• Niet of nauwelijks veranderingen in wachtrijen
Belevingsonderzoek	<ul style="list-style-type: none">• Bewoners, fietsers en voetgangers zijn overwegend (zeer) positief• Ondernemers zijn negatiever, vooral in de omgeving Rembrandtplein
Taxi-onderzoek	<ul style="list-style-type: none">• Het openstellen van de Munt voor taxi's in weekendnachten lijkt een aantal voordelen te hebben, maar het (leeg) rondjesrijden en keren op de Vijzelstraat/Munt blijft aanwezig
Schouwen	<ul style="list-style-type: none">• Op een aantal plekken onduidelijke bebording (dit is inmiddels aangepast)

Conclusies

Doelstellingen VOM vrijwel behaald:

- ✓ Meer ruimte voor voetgangers
- ✓ Meer ruimte voor fietsers
- ✓ Betere doorstroming OV

Ongewenste effecten treden beperkt op en (kunnen) worden aangepakt.

