



Team Mobiliteit & Infrastructuur

Proefproject in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
met de toelating voor fietsers
om rechtsaf door rood te rijden (B22)
of om rechtdoor door rood te rijden (B23)

verslag van een voor- en na-evaluatie

28 november 2012

Inhoudsoverzicht:

<i>Inleiding</i>	<i>blz. 2</i>
<i>De maatregel toegelicht</i>	<i>blz. 4</i>
<i>Overzicht van de 11 geobserveerde bewegingen op 8 kruispunten</i>	<i>blz. 8</i>
<i>Aanpak van de observaties en de analyse ervan</i>	<i>blz. 9</i>
<i>Observatieresultaten "van Schumanrotonde naar Wetstraat"</i>	<i>blz.12</i>
<i>Observatieresultaten "van Aarlenstraat naar Wetstraat"</i>	<i>blz.14</i>
<i>Observatieresultaten "van Spastraat naar Wetstraat"</i>	<i>blz.16</i>
<i>Observatieresultaten "van Tweerkenstraat naar Wetstraat"</i>	<i>blz.18</i>
<i>Observatieresultaten "van Handelsstraat (Jozef II) naar Wetstraat"</i>	<i>blz.20</i>
<i>Observatieresultaten "van Handelsstraat (Orban) naar Wetstraat"</i>	<i>blz.22</i>
<i>Observatieresultaten "Kruidtuinlaan – busstrook – voor Pacheco"</i>	<i>blz.24</i>
<i>Observatieresultaten "Kruidtuinlaan – busstrook – na Pacheco"</i>	<i>blz.26</i>
<i>Observatieresultaten "van Kruidtuinlaan naar Pachecolaan"</i>	<i>blz.28</i>
<i>Observatieresultaten "Vooruitgangstraat – Sheratonhotel"</i>	<i>blz.30</i>
<i>Observatieresultaten "van Zuidlaan naar Stalingradlaan"</i>	<i>blz.32</i>
<i>Enkele opmerkingen m.b.t. de rechtdoor-beweging vanop de Elsenesteenweg naar de Guldenvlieslaan en de Naamse Poort toe</i>	<i>blz.34</i>
<i>Algemene beschouwingen afgeleid uit de 11 geobserveerde bewegingen</i>	<i>blz.36</i>
<i>Conclusies: antwoorden op de onderzoeksvragen</i>	<i>blz.38</i>
<i>Hoe verder met de B22/B23 ?</i>	<i>blz.39</i>
<i>Samenvatting</i>	<i>blz.40</i>

Inleiding

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft voor 11 bewegingen op 8 kruispunten op proef een toelating ingesteld voor fietsers om rechtsaf of rechtdoor het rode verkeerslicht voorbij te rijden, conform de nieuwe bepalingen van het verkeersreglement.

De evaluatie die aan het BIVV opgedragen werd, is gericht op het mogelijke effect dat het invoeren van het B22- of B23-bord kan hebben op de verkeersveiligheid van alle weggebruikers.

De initiële onderzoeksvragen komen neer op:

- Is de nieuwe maatregel nefast voor de verkeersveiligheid ?
- Hoe gedragen de fietsers zich ter hoogte van de driekleurige verkeerslichten ?
- Zorgt de maatregel voor meer conflicten tussen de fietsers en de andere weggebruikers ?
- Verzwakt de maatregel de voorrangssituatie van de voetganger ?
- Zijn er door de maatregel minder fietsers die over het trottoir rijden om de verkeerslichten te vermijden ?
- Worden andere bestuurders aangezet om eveneens het rode licht te negeren ?

De evaluatie is gebaseerd op observaties van elke beweging in een voor-situatie, zonder B22- of B23-bordje, en in een na-situatie, met B22- of B23-bordje op de verkeerslichtenpaal. De observaties in de voor-situatie vonden alle plaats op 30 mei 2012 gedurende twee uren in de ochtendpiek en twee uren in de avondpiek (meestal van 7u30 tot 9u30 en van 15u30 tot 17u30); het weer was eerder zacht en zonnig.

De observaties in de na-situatie vonden plaats volgens hetzelfde stramien, maar dan in de loop van oktober 2012; het weer was kouder en grijzer. Men mag aannemen dat in deze periode de fietsers al voldoende vertrouwd waren met de bordjes, en vermits er op 25 september 2012 nog een bijkomende verduidelijking verscheen in het Belgisch Staatsblad, was er geen twijfel meer over de betekenis van beide bordjes.

Er werd gestreefd naar voldoende waarnemingen per beweging om betrouwbare besluiten te kunnen trekken, en dit zowel in de voor- als in de na-situatie.

Voor sommige bewegingen bleef het aantal observaties zeer laag, niettegenstaande de voldoende lange observatieperiode, zodat er moeilijk conclusies kunnen uit getrokken worden die het exemplarische overstijgen.

Elk kruispunt wordt apart geanalyseerd.

Elk kruispunt heeft zijn specifieke eigenschappen die van invloed zijn op het verkeersgedrag van zijn weggebruikers, en dus ook van de geobserveerde fietsers. Het heeft geen zin om de waarnemingen samen te tellen.

Men moet bijgevolg ook voorzichtig blijven met het doortrekken van de conclusies per beweging, naar nieuwe situaties. Toch eindigt dit verslag met een aantal meer algemene conclusies en aanbevelingen.

De observatieresultaten worden per beweging in een tabel weergegeven.

Bij lage waarnemingsaantallen heeft het weinig zin om percentages in te vullen vermits dit een exactheid zou suggereren die er niet is.

Het gaat hier om een snelle evaluatie die op korte termijn uitgevoerd werd met relatief beperkte middelen. Het verdient natuurlijk aanbeveling om over een langere periode het ongevalleengebeuren met fietsers op te volgen, ook met aandacht voor wat betreft de “rechtsaf door rood” en “recht door rood” situaties.

Begripsverklaring:

VRI = verkeersregelinstallatie = verkeerslichten

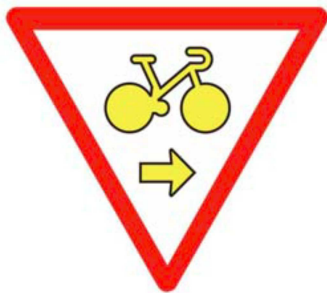
Wegcode = Koninklijk Besluit van 1 december 1975 houdende Algemeen Reglement op de Politie van het Wegverkeer en van het Gebruik van de Openbare Weg

Reglement van de Wegbeheerder = Ministerieel Besluit van 11 oktober 1976 waarbij de minimumafmetingen en de bijzondere plaatsingsvoorwaarden van de verkeerstekens worden bepaald

De maatregel toegelicht

Op 3 februari 2012 verscheen in het Belgisch Staatsblad de wet van 28 december 2011, die de Wegcode aanpast opdat wegbeheerders fietsers kunnen toestaan om in bepaalde gevallen de rode verkeerslichten voorbij te rijden. Op 25 september 2012 verscheen met de wet van 15 augustus 2012 een verduidelijking in het Belgisch Staatsblad.

De wegbeheerders krijgen twee nieuwe verkeersborden ter beschikking.



Het B22-bord laat fietsers toe om het rode of oranjegele licht voorbij te rijden om rechts af te slaan, en dit op voorwaarde dat de fietsers voorrang geven aan de andere weggebruikers die zij tijdens hun afslagbeweging zouden ontmoeten.



Het B23-bord laat fietsers toe om het rode of oranjegele licht voorbij te rijden om verder rechtdoor te rijden, en dit op voorwaarde dat de fietsers voorrang geven aan de andere weggebruikers die zij tijdens deze rechtdoorbeweging zouden ontmoeten. Het B23-bord mag enkel gebruikt worden op voorwaarde dat de rechtdoorrijdende fietsers geen verkeersstroom moeten dwarsen. Deze restrictie belet dat het B23-bord gebruikt zou worden om fietsers door het rood te laten rijden dwars over de arm van een kruispunt heen; het spreekt vanzelf dat een dergelijke beweging onverantwoord risico zou meebrengen. Met “verkeersstroom” wordt natuurlijk niet verwezen naar de stroom van door het groen overstekende voetgangers die eventueel moet gedwarsd worden; voor deze situatie voorziet de wetgever namelijk in de uitdrukkelijke verplichting voor de fietser om voorrang te verlenen. Kortom, de B23 werd door de wetgever bedoeld voor toepassing op T-kruispunten (langs de zijde zonder zijstraat) en voor smalle doorgangen met door verkeerslichten geregeld altemnerend eenrichtingsverkeer (een situatie verwant met het beperkt eenrichtingsverkeer).

De maatregel gaat niet over een algemene regel, het gaat om een instrument dat door de wegbeheerder kan – niet moet – toegepast worden op die kruispunten die daarvoor in aanmerking genomen worden. De functie van de betrokken wegen en de specifieke verkeerssituatie maken deel uit van het kader waarbinnen de wegbeheerder tot zijn beleidsbeslissing komt.

De enige toepassingsvoorwaarde die aan de nieuwe maatregelen gekoppeld werd, slaat op de toepassing van “rechtdoor-door-rood” met het B23-verkeersbord. Er moet namelijk over gewaakt worden dat de fietsers geen verkeersstroom dwarsen op het moment dat ze rechtdoor rijden door het rode of oranjegele licht.

De enige gedragsregel die aan de nieuwe maatregelen gekoppeld is, slaat louter op de fietser die het rode of oranjegele licht voorbij rijdt: hij moet hierbij logischerwijs voorrang verlenen aan alle andere weggebruikers die hij tegenkomt.

Opzet en situering van de maatregel

Fietzers toelating geven om rechts af te slaan of om rechtdoor te rijden door de rood- of oranjefase, is een maatregel die past binnen het comfortabeler – en bijgevolg aantrekkelijker – maken van het fietsen.

De fietser hoeft geen tijd te verliezen door te wachten voor een rood licht, terwijl hij ziet dat hij de baan vrij heeft om verder te rijden.

De fietser hoeft niet meer af te stappen om over het trottoir verder te lopen om vervolgens opnieuw verder te fietsen; hij wordt ook niet meer in de verleiding gebracht om gauw over het trottoir verder te rijden, of gewoon gauw door het rode licht verder te rijden en hopen dat niemand het gezien heeft.

Driekleurige verkeerslichten zijn vaak in eerste plaats bestemd om het gemotoriseerde verkeer vlot en veilig te laten verlopen; met het B22- en B23-bord kan het gemotoriseerde verkeer zelf ook vlotter afgewikkeld worden in situaties waarin fietsers niet hoeven te verzamelen voor het rode licht.

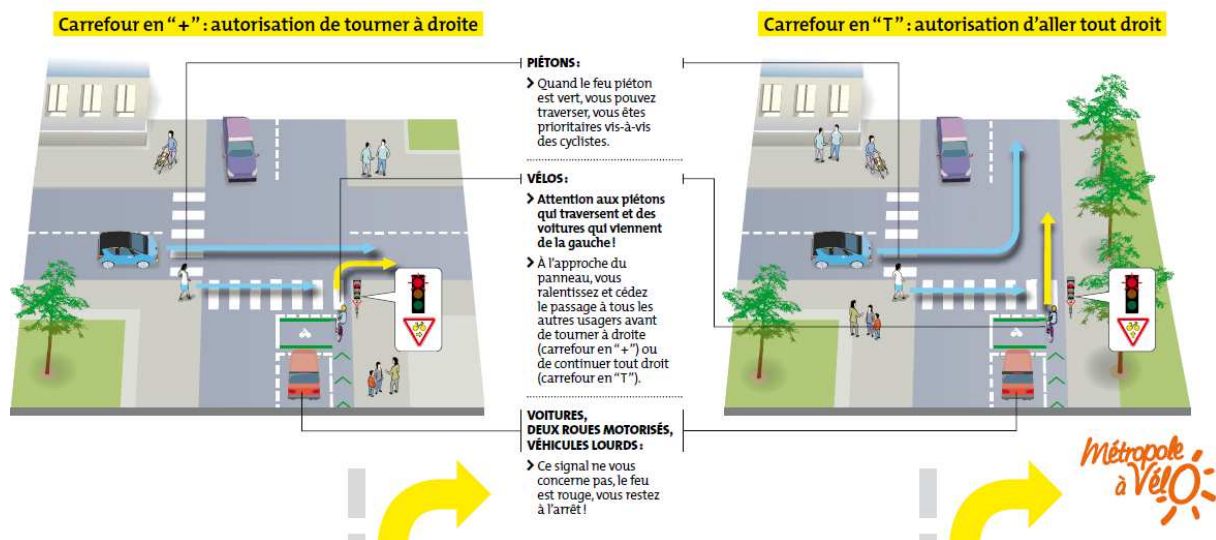
Bij het rechts afslaan van de fietsers door het rode licht, is er maar een bijkomende conflictmogelijkheid, namelijk met het van links komende verkeer dat door het groene licht (van het dwarsend verkeer) gereden is. Deze conflictmogelijkheid kan in principe goed ingeschat worden door de fietser, zodat mag aangenomen worden dat het ongevalrisico niet verhoogd wordt.

Zo stelt de Franse overheidsinstelling “La Sécurité Routière” in een persbericht van 27 januari 2012 dat de proefprojecten in Bordeaux, Nantes en Straatsburg, na twee jaar uitgewezen hebben dat deze regeling geen bijkomende verkeersonveiligheid veroorzaakt heeft. Er werd ook vastgesteld dat het fietsverkeer vlotter verloopt door de maatregel en dat bij het op groen springen van de lichten het autoverkeer minder te maken krijgt met grote fietsersconcentraties.

In Nederland is de maatregel al 20 jaar ingeburgerd. In Frankrijk is hij begin 2012 ingevoerd. Er zijn verschillende landen in de EU (eerder in de oostelijke Lidstaten) waar een bordje met een (permanent) groene pijl alle bestuurders naar rechts laat afslaan door het rode licht.

Fietzers toelating geven om rechtdoor te rijden, is een maatregel die nauw aansluit bij rechtsaf-door-rood. Omwille van de eis dat het rechtdoor rijden door rood alleen mag toegestaan worden op voorwaarde dat de rechtdoorrijdende fietsers geen verkeersstroom moeten dwarsen, wordt ook hier de doorrijtoelating beperkt tot de beweging die nauwelijks conflicten inhoudt.

Deze maatregel is vooral bedoeld om toe te passen op een T-kruispunt, en meer bepaald voor dat traject waarbij de fietser geen rijbaan oversteekt. Verder kan deze maatregel ook gebruikt worden om fietsers in tegenrichting toe te laten op een wegvak met een door verkeerslichten geregelde tidal flow (alternerend wordt het verkeer in een richting doorgelaten door middel van driekleurige verkeerslichten). Ook bij toeritdosering aan de hand van verkeerslichten kan de maatregel fietsers permanent door laten.



Bron : Inddigo – novembre 2011 – Nantes Métropole – Evaluation de l'expérimentation du "tourne à droite" des cyclistes aux feux rouges

Overzicht van de belangrijkste randvoorwaarden aanbevolen door het BIVV, volgens de huidige inzichten:

aandachtspunten	"rechtsaf-door-rood" met B22	"recht-door-door-rood" met B23
Gewenst gebruik	De fietser slaat rechts af door rood op het moment dat er geen verkeer van links – dat groen heeft – aankomt: het fietspad of de rijbaan zijn vrij door een voldoende grote hiaat in de verkeersstroom. De fietser blijft wachten voor rood terwijl er verkeer van links aankomt, dus wanneer er geen voldoende hiaat in de verkeersstroom vrijkomt.	De fietser rijdt rechtdoor door rood over de gesloten arm van een T-kruispunt. Dit verder rijden gebeurt over een fietspad of gemengd op de rijbaan. Van links komend verkeer – dat links afslaait tijdens de groenfase – blijft parallel rijden aan het fietsverkeer. In een flessenhals rijdt de fietser in een situatie van beperkt eenrichtingsverkeer.
Kruispuntconfiguratie & Snelheidsregime	Wanneer de dwarsende rijbaan bestemd is voor gemengd verkeer dan is het logisch dat het snelheidsregime niet hoger ligt dan 50 km/u (algemene grens aangenomen voor aanvaardbare verkeersmenging). Wanneer de dwarsende rijbaan uitgerust is met een fietspad, vormt het snelheidsregime geen randvoorwaarde.	T-kruispunt: in de rijrichting waarbij geen zijstraat moet gedwarsd worden. Flessenhals: door lichten geregeld beurtelings eenrichtingsverkeer (tidal flow). Verkeersmenging, bijgevolg snelheidsregime niet hoger dan 50 km/u.
Dwarsprofiel & Menging of scheiding van fietsers	Dwarsende rijbaan met fietspad of gemengd verkeer op de rijbaan (al of niet uitgerust met fietssuggestiestroken)	Rechtdoorlopende rijbaan met fietspad of minstens voldoende breed
Zichtbaarheid	Voldoende zichtbaarheid	Voldoende zichtbaarheid
Verkeersintensiteiten & Verkeerssamenstelling	Gevolgde en dwarsende rijbaan met niet te veel zwaar vrachtverkeer in het geval van verkeersmenging.	Dwarsende rijbaan met niet te veel zwaar vrachtverkeer in het geval van verkeersmenging.
B22 en B23 hebben alleen betekenis als onderdeel van driekleurige verkeerslichten	B22-bord zo dicht mogelijk bij de driekleurige lichten, en alleszins boven een eventueel bord dat de voorrang regelt wanneer de lichten niet werken.	B23-bord zo dicht mogelijk bij de driekleurige lichten, en alleszins boven een eventueel bord dat de voorrang regelt wanneer de lichten niet werken.
Verkeersveiligheid	Geen effect op de verkeersonveiligheid	Geen effect op de verkeersonveiligheid

Er zijn ook alternatieve maatregelen voor het toepassen van het B22- en B23-bord om fietsers veilig en vlot te laten doorstromen op lichtengeregelde kruispunten:

- Fietsvoorzieningen rechts van het verkeerslicht aanleggen, zodat de lichten niet gelden voor de fietsersstromen.
- Een bypass voor rechtsafslaande fietsers aanleggen. Hiervoor is echter veel plaats nodig.
- Verkeerslichten zelf aanpassen. Dit vergt een investering in de verkeerslichtenregeling. Hiervoor staat de huidige reglementering niet op punt.

Beide maatregelen die met het B22- en het B23-bord uitgevoerd worden, zijn eenvoudig en kunnen snel en zonder veel kosten door de wegbeheerders uitgevoerd worden. Er is geen bijkomende ruimte nodig, wat de maatregel geschikt maakt voor een dichte stedelijke context.

Overzicht van de 11 geobserveerde bewegingen op 8 kruispunten

Kruispunt	Beweging	Situatie
Schumanplein x Wetstraat	Van Schumanrotonde naar Wetstraat (stadinwaarts)	B22
Aarlenstraat x Wetstraat	Van Aarlenstraat naar Wetstraat	B22
Spastraat x Wetstraat	Van Spastraat naar Wetstraat	B22
Tweekerkenstr x Wetstraat	Van Tweekerkenstraat naar Wetstraat	B22
Handelsstraat (arm Jozef II) x Wetstraat	Van Handelsstraat (kant Jozef II) naar Wetstraat	B22
Handelsstraat (arm Orban) x Wetstraat	Van Handelsstraat (kant Orban) naar Wetstraat	B22
Kruidtuinlaan - busstrook – voor Pacheco	Rechtdoor op de busstrook op de Kruidtuinlaan, voor het kruispunt met de Pachecolaan	B23
Kruidtuinlaan - busstrook – na Pacheco	Rechtdoor op de busstrook op de Kruidtuinlaan, na het kruispunt met de Pachecolaan	B23
Kruidtuinlaan – Passage 44	Van Kruidtuinlaan rechtsaf in Pachecolaan, ter hoogte van Passage 44	B22
Vooruitgangstraat - Sheratonhotel	Rechtdoor vanop Vooruitgangstraat naar kleine ring toe, ter hoogte van Sheratonhotel	B23
Zuidlaan x Stalingradlaan	Van Zuidlaan naar Stalingradlaan	B22

NB. Oorspronkelijk was ook een B23-proefopstelling voorzien bij het kruispunt Guldenvlieslaan x Elsenesteenweg voor de rechtdoorbeweging bij het driekleurige verkeerslicht ter hoogte van de Quick. Er werd geobserveerd in de voor-situatie, maar niet in de na-situatie; op vraag van de burgemeester van Elsene werd het B23-bordje niet geplaatst.

Aanpak van de voor- en na-observaties en hun analyse

Op woensdag 30 mei 2012, net voor de B22- en B23-borden geplaatst werden (voor-situatie), werden de fietsbewegingen geobserveerd in de ochtendpiek en in de avondpiek (van 7:30 tot 9:30 en van 15:30 tot 17:30).

De observaties in de na-situatie verliepen op verschillende dagen in oktober. Er werd opnieuw getracht om een behoorlijk aantal bewegingen te observeren, of indien dit niet kon omwille van de zeer lage fietsintensiteiten, toch gedurende een tweetal uren in de ochtendpiek en een tweetal uren in de avondpiek.

Overzicht van de bewegingen waarmee in conflict kan gekomen worden:

	voetgangersbewegingen	fietzersbewegingen	personenwagens	vrachtwagens
B22 - rechtsaf	- door groen overstekende voetgangers - onbeschermd (onreglementair) overstekende voetgangers	- van links komende fietsers, gemend op de rijbaan - van links komende fietsers op het fietspad	- van links komende personenwagens op de rijbaan - geen bij verkeers scheiding	- van links komende vrachtwagens op de rijbaan (opletten voor dode hoek) - geen bij verkeers scheiding
B23 – recht door zonder stroom te kruisen	- door groen overstekende voetgangers - onbeschermd (onreglementair) overstekende voetgangers	- van links komende fietsers, gemend op de rijbaan - van links komende fietsers op het fietspad	- van links komende personenwagens op de rijbaan - geen bij verkeers scheiding	- van links komende vrachtwagens die de volledige breedte van de rijbaan innemen (opletten voor dode hoek) - geen bij verkeers scheiding

Voor elke beweging werden de geobserveerde gegevens in een aparte databank ingevoerd.

Onderstaande variabelentabel geeft een overzicht van de geobserveerde gegevens.

Betekenis van de variabele	variabelenaam	codes
Welke richting volgt de geobserveerde fietsbeweging ?	RICHTING	1 – rechtsaf 2 – rechtdoor 3 – linksaf 0 – werd niet geobserveerd
Op welke wijze worden de driekleurige verkeerslichten gepasseerd of gerespecteerd door de fietsbeweging ?	VRIRESPECT	0 - onbekend 1 – groen en rijdt door 2- stopt voor het rood 3 – rijdt door het rood 4 – rijdt langs het rode licht, door dit links te laten
Hoe nadert de fietsbeweging de VRI terwijl er een autofile voor staat ?	FILE	0 – niet van toepassing 1 – langs links 2 – langs rechts 3 – zigzaggend, tussen de auto's door
Geeft de fietsbeweging voorrang aan van links komende auto's ?	VRANGAUTO	0 – niet van toepassing 1 – geeft voorrang 2 – geeft geen voorrang
Geeft de fietsbeweging voorrang aan van links komende fietsers ?	VRANGFIETS	0 – niet van toepassing 1 – geeft voorrang 2 – geeft geen voorrang
Geeft de fietsbeweging voorrang aan voetgangers die oversteken tijdens de groenfaze ?	VRANGVOEGROEN	0 – niet van toepassing 1 – geeft voorrang 2 – geeft geen voorrang
Geeft de fietsbeweging voorrang aan voetgangers die zomaar oversteken zonder de regels te respecteren, dus zonder bescherming ?	VRANGVOENTB	0 – niet van toepassing 1 – geeft voorrang 2 – geeft geen voorrang
Zorgt de ontmoeting van de fietsbeweging met een voetganger voor een conflict ? Wordt een voetganger de pas afgesneden ?	CONFLICTVOE	0 – niet van toepassing 1 – geeft voorrang 2 – geeft geen voorrang
Tijdstip van de dag waarop de fietsbeweging geobserveerd werd ?	TIJD	1 – voormiddag 2 - namiddag
Welk weer was het tijdens de observatie ?	WEER	1 – regen 2 – bewolkt 3 - zonneschijn
Droeg de geobserveerde fietser een helm ?	HELM	0 – werd niet geobserveerd 1 – ja 2 - nee

De verwerking van de gegevens per beweging volgde onderstaand schema:

Rijdt rechtsaf	door groen		%
	bij rood		%
	totaal		

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt		%
	rijdt erdoor		%
	rijdt erlangs		%
	totaal		

Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	
	nadert langs rechts	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	
	niet van toepassing	

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt		
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt		
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt		
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt		

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfaze oversteken		
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfaze oversteken		
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfaze oversteken		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger		
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict		
------------------------------	--	--	--

NB. Voor B23 wordt "rechtsaf" vervangen door "rechtdoor".

Observatieresultaten voor de beweging: Schumanrotonde naar Wetstraat (stadinwaarts)

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – 11&12 oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Schumanplein x Wetstraat (stadinwaarts)

Beweging: Rechtsaf vanuit de Schumanrotonde naar de Wetstraat (stadinwaarts)

Rijdt rechtsaf	VOOR-situatie			NA-situatie	
	door groen	162	39 %	72	40 %
	bij rood	250	61 %	110	60 %
	totaal	412		182	

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	99	40 %	35	32 %
	rijdt erdoor	146	58 %	63	57 %
	rijdt erlangs	5	2 %	12	11 %
	totaal	250		110	

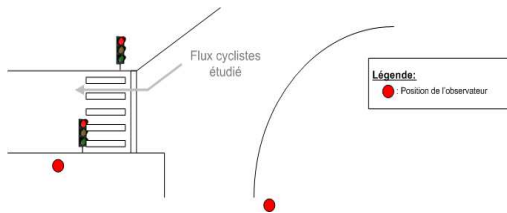
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	17 (4 %)	2 (1 %)
	nadert langs rechts	109 (26 %)	0
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	18 (4 %)	1
	niet geobserveerd	268 (65 %)	179 (98 %)

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	1		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	110	%	58	%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	34		1	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	2		4	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	10	7 %	0	%
------------------------------	--	----	-----	---	---



Op dit drukke kruispunt – en dit geldt ook voor fietsers - rijden zowel in de voor- als in de na-situatie, ongeveer 6 op 10 fietsers die voor het rode licht komen te staan, erdoor. Dit gedrag tegenover het rode licht lijkt niet te verschillen in functie van het al of niet aanwezig zijn van het B22-bordje.

Als er in de na-situatie nogal veel fietsers het rode licht ontwijken door er rechts langs te rijden, dan heeft dit waarschijnlijk te maken met de werfsituatie die tijdens de zomerperiode tijdelijk van kracht was: de fietsers werden toen verplicht over het trottoir geleid. En nu blijven sommige fietsers dit gemakkelijk verder doen.

Bij het uitvoeren van de rechtsafslagbeweging door rood blijken nauwelijks problemen op te treden die te maken hebben met fietsers die geen voorrang zouden verlenen.



Observatieresultaten voor de beweging: Aarlenstraat naar Wetstraat

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Aarlenstraat x Wetstraat

Beweging: Rechtsaf vanuit de Aarlenstraat in de Wetstraat (richting Schuman)

Rijdt rechtsaf	VOOR-situatie				NA-situatie	
	door groen	5	%	6	%	
	bij rood	80		26		
	totaal	85		32		

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	1	%	0	%	
	rijdt erdoor	77		26		
	rijdt erlangs	2		0		
	totaal	80				

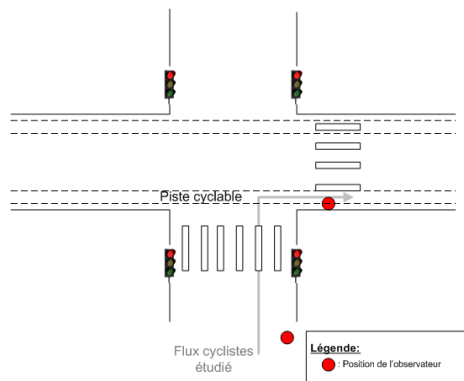
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	2		0		
	nadert langs rechts	40		16		
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's			0		
	niet geobserveerd	43		10		

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%	
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0		
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	8		2		
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	5		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	52	%	24	%	
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	5		2		
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	9		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	7	%	0	%	
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	8		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	5	%	0	%	
------------------------------	--	---	---	---	---	--



In de na-situatie werden gevoelig minder fietsers gezien; dit kan te maken hebben met het herfstweer.

De meeste fietsers die rechtsaf de Wetstraat willen inrijden en met een roodfase geconfronteerd worden, rijden gewoon door het rode licht. Er is geen opmerkelijk verschil tussen de periode voor en die na de plaatsing van het B22-bordje.

Ook hier vallen geen problemen met de voorrang op. In de na-situatie werden zelfs helemaal geen problemen geobserveerd.



Observatieresultaten voor de beweging: Spastraat naar Wetstraat

Resultatentabel:

VOOR- en NA-situatie

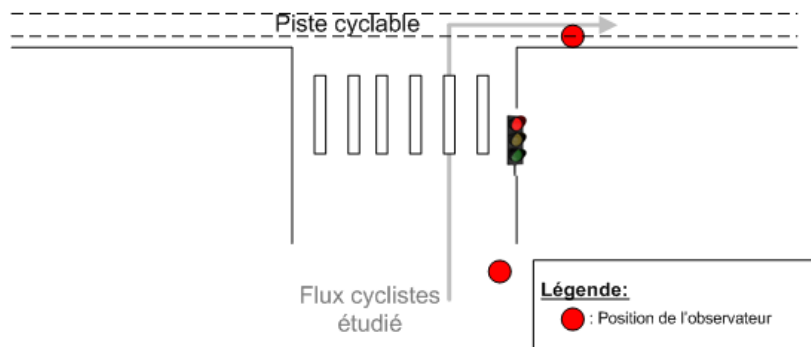
1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Kruispunt: Spastraat x Wetstraat
Beweging: Rechtsaf

VM+NM – observaties
Gegevens uit : Tabel

		VOOR		NA	
Rijdt rechtsaf	door groen	1	%	0	%
	bij rood	9		6	
	totaal	10		6	
Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	0	%	0	%
	rijdt erdoor	9		4	
	rijdt erlangs	0		2	
	totaal	9		6	
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	1		1	
	nadert langs rechts	7		1	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	1		0	
	niet van toepassing	1		4	
Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	
Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	0		0	



Er is weinig fietsverkeer dat vanuit de Spastraat rechtsaf de Wetstraat inrijdt.
Praktisch alle fietsers in deze beweging rijden door het rode licht. Er is geen verschil tussen de voor- en de na-situatie.
Er werden geen problemen met het niet verlenen van voorrang vastgesteld.



Observatieresultaten voor de beweging: Tweekerkenstraat naar Wetstraat

VOOR- en NA-situatie

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Tweekerkenstraat x Wetstraat

Beweging: Rechtsaf vanuit de Tweekerkenstraat in de Wetstraat (stadinwaarts)

Rijdt rechtsaf	VOOR-situatie				NA-situatie	
	door groen	1	%	0	%	
	bij rood	5		4		
	totaal	6		4		

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	1	%	1	%	
	rijdt erdoor	3		3		
	rijdt erlangs	1		0		
	totaal	5		4		

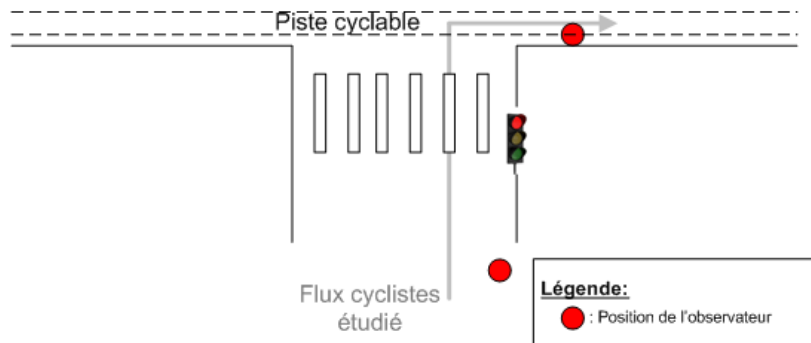
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	2		0		
	nadert langs rechts	0		0		
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	1		0		
	niet geobserveerd	3		4		

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%	
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0		
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0		
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	1	%	3	%	
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	2		0		
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%	
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	0	%	0	%	
------------------------------	--	---	---	---	---	--



Zeer weinig fietsverkeer in de rechtsafslagbeweging.

Fietzers die tijdens de roodfase toekomen, rijden meestal door. Dit gedrag lijkt niet beïnvloed te worden door het B22-bordje.

Er werden geen problemen met de voorrang waargenomen.



Observatieresultaten voor de beweging: Handelsstraat (kant Jozef II) naar Wetstraat

VOOR- en NA-situatie

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Handelsstraat (kant Jozef II) x Wetstraat

Beweging: Rechtsaf vanuit de Handelsstraat (kant Jozef II) in de Wetstraat (stadinwaarts)

Rijdt rechtsaf	VOOR-situatie			NA-situatie	
	door groen	1	%	1	%
	bij rood	2		3	
	totaal	3		4	

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	0	%	0	%
	rijdt erdoor	1		3	
	rijdt erlangs	1		0	
	totaal	2		3	

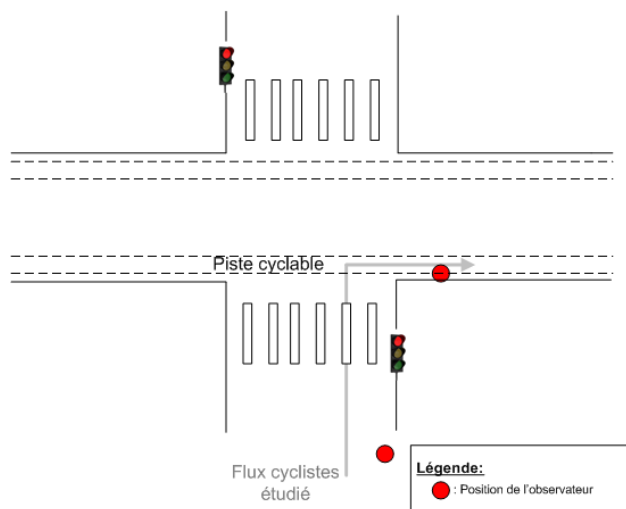
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	0		0	
	nadert langs rechts	3		0	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	0		0	
	niet geobserveerd	0		4	

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	1	%	3	%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	0	%	0	%
------------------------------	--	---	---	---	---



Zeer weinig rechtsafslaande fietsers, en dit op beide observatiemomenten.
Geen problemen opgemerkt met de voorrang.



Observatieresultaten voor de beweging: Handelsstraat (kant Orban) naar Wetstraat

VOOR- en NA-situatie

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Handelsstraat (kant Orban) x Wetstraat

Beweging: Rechtsaf vanuit de Handelsstraat (kant Orban) in de Wetstraat (richting Schuman)

Rijdt rechtsaf	VOOR-situatie			NA-situatie	
	door groen	1	%	2	%
	bij rood	7		5	
	totaal	8		7	

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	1	%	3	%
	rijdt erdoor	6		1	
	rijdt erlangs	0		1	
	totaal	7		5	

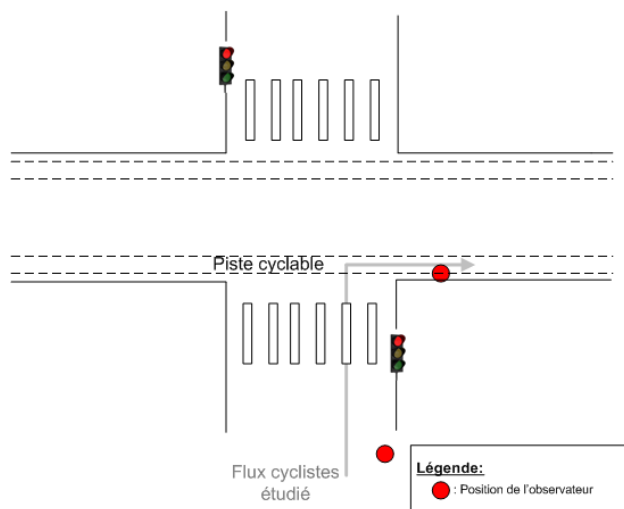
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	0		0	
	nadert langs rechts	7		0	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	0		0	
	niet van toepassing	1		7	

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	5	%	1	%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	1		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet- beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%
	verleent geen voorrang aan een niet- beschermd overstekende voetganger	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	1	%	0	%
---------------------------------	---	---	---	---	---



Erg lage aantallen geobserveerde fietsers, zodat de invloed van het B22-bordje niet kan afgeleid worden uit een vergelijking tussen de voor- en de na-situatie.
 De waarnemingen wijzen niet op voorrangproblemen.



Observatieresultaten voor de beweging: Kruidtuinlaan – busstrook – voor

Pacheco

VOOR- en NA-situatie

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Kruidtuinlaan – busstrook – voor Pacheco

Beweging: Rechtdoor op de busstrook op de Kruidtuinlaan, voor het kruispunt met de Pachecolaan (richting Rogierplein – doorgaande arm van een T-kruispunt)

		VOOR-situatie		NA-situatie	
Rijdt rechtdoor	door groen	142	%	27	%
	bij rood	49		12	
	totaal	191		39	

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	13	%	3	%
	rijdt erdoor	36		9	
	rijdt erlangs	0		0	
	totaal	49		12	

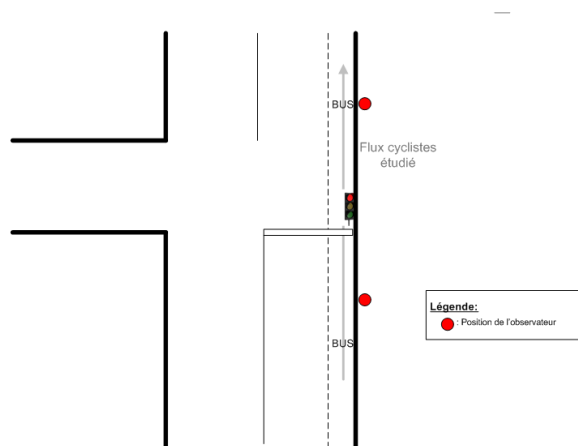
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	0		0	
	nadert langs rechts	0		1	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	0		1	
	niet van toepassing	191		37	

Rijdt rechtdoor door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	2	%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	1		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	

Rijdt rechtdoor door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	31	%	9	%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	3		0	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	2		0	

Rijdt rechtdoor door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	

Rijdt rechtdoor door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	1	%	0	%
-------------------------------	--	---	---	---	---



Dit is een belangrijke rijrichting, bijgevolg met driekleurige verkeerslichten die deze richting lange groentijden geeft.

Blijkbaar wordt er vaker voor het rode licht gestopt: zowat $\frac{3}{4}$ van de fietsers rijdt door het rode licht en zowat $\frac{1}{4}$ stopt ervoor. Het al of niet aanwezig zijn van het B23-bordje lijkt geen rol te spelen in de wijze waarop het rode licht al dan niet gerespecteerd wordt door de fietsers.

Er werden vrijwel geen problemen met de voorrang opgemerkt.

Het driekleurige verkeerslicht zou links van de busstrook, en dus ook van de medegebruikende fietsers, kunnen geschikt worden. Hierdoor zou het B23-bordje overbodig worden. Het B23-bord is wellicht goedkoper als maatregel, dan de VRI-paal te verplaatsen en een bijbehorende verkeerseiland aan te leggen. Een alternatief dat geen ingreep vereist in het dwarsprofiel kan bestaan uit het plaatsen van een portiek met driekleurige verkeerslichten boven elke rijstrook, maar niet boven de busstrook.



Observatieresultaten voor de beweging: Kruidtuinlaan – busstrook – na Pacheco

VOOR- en NA-situatie

1^e observatieronde – 30 mei 2012

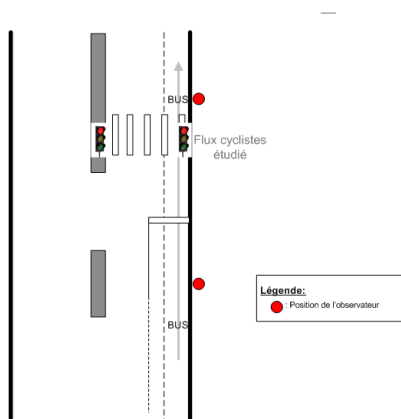
2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Kruidtuinlaan – busstrook – na Pacheco
Beweging: Rechtdoor

VM+NM – observaties
Gegevens uit : Tabel

		VOOR-situatie		NA-situatie	
Rijdt rechtdoor	door groen	134	%		%
	bij rood	10			
	totaal	144			
Rijdt rechtdoor bij rood, en	stopt	1	%		%
	rijdt erdoor	7			
	rijdt erlangs	2			
	totaal	10			
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	0			
	nadert langs rechts	2			
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	2			
	niet van toepassing	140			
Rijdt rechtdoor door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%		%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0			
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0			
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0			
Rijdt rechtdoor door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	7	%		%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0			
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0			
Rijdt rechtdoor door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%		%
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0			
Rijdt rechtdoor door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	0	%		%



Lange groentijden leveren weinig fietsers op die geconfronteerd worden met een rood licht. In de voorsituatie rijden de meeste van deze fietsers door het rood. Er werden geen problemen waargenomen met het niet verlenen van voorrang door de fietsers.



NB. De observatiegegevens van de na-situatie werden nog niet aangeleverd op het BIVV.

Observatieresultaten voor de beweging: Kruidtuinlaan naar Pachecolaan ter hoogte van de Passage 44

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Kruidtuinlaan x Pachecolaan

Beweging: Rechtsaf vanuit de Kruidtuinlaan in de Pachecolaan (bij Passage44)

		VOOR-situatie		NA-situatie	
Rijdt rechtsaf	door groen	2	%	0	%
	bij rood	1		0	
	totaal	3		0	

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	0	%	0	%
	rijdt erdoor	1		0	
	rijdt erlangs	0		0	
	totaal	1		0	

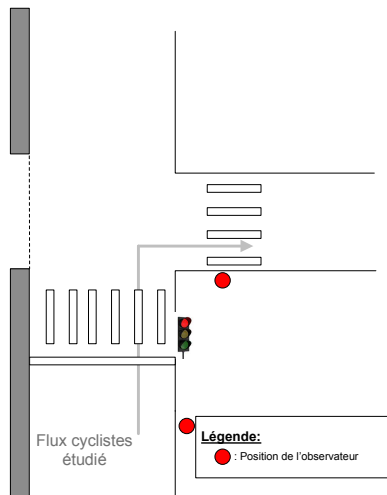
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	0		0	
	nadert langs rechts	1		0	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	0		0	
	niet van toepassing	2		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	1	%	0	%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	0	%	0	%
------------------------------	--	---	---	---	---



Deze fietsbeweging wordt nauwelijks gemaakt. In de voorsituatie werden 3 rechts afslaan fietsers geobserveerd tegenover 80 rechtdoor rijdende fietsers; in de na-situatie sloeg geen enkele geobserveerde fietser af naar rechts, terwijl er toch nog 26 fietsers passeerden. Er werden geen problemen geobserveerd.



Observatieresultaten voor de beweging: Vooruitgangstraat ter hoogte van het Sheratonhotel

VOOR- en NA-situatie

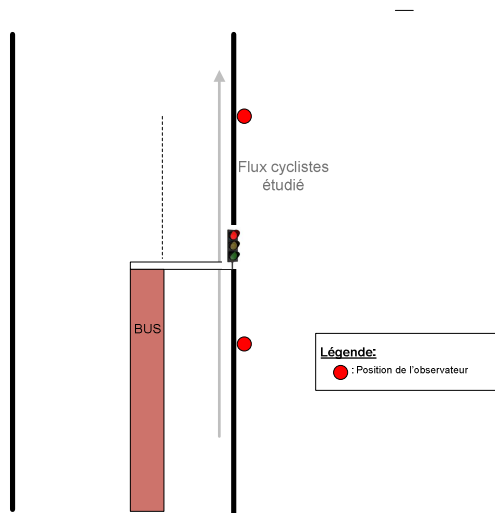
1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Vooruitgangstraat – Rogierplein, ter hoogte van het Sheratonhotel
Beweging: Rechtdoor

VOOR-situatie				NA-situatie	
Rijdt rechtsaf	door groen	16	%	16	%
	bij rood	68		57	
	totaal	84		73	
Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	5	%	6	%
	rijdt erdoor	59		47	
	rijdt erlangs	4		4	
	totaal	68		57	
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	26		13	
	nadert langs rechts	25		24	
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	5		10	
	niet van toepassing	28		26	
Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		0	
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0	
Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	59	%	47	%
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0	
Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0	
Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	0	%	0	%



Deze VRI heeft vooral als functie om het busverkeer toe te laten om vanop de in het midden gelegen bijzonder overrijdbare bedding naar de rechterkant van de rijbaan te rijden. Zodoende kan de bus bij het kruispunt met de Kruidtuinlaan, gemakkelijk rechts afslaan naar de Boudewijnlaan toe.

Zowat 4/5 van de fietsers rijdt door het rode licht. Ook al is er hiervoor doorgaans weinig plaats op de rijbaan rechts van de wachtende bussen.

Er wordt weinig gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de VRI langs rechts voorbij te rijden; een mogelijkheid waarvoor hier nochtans veel ruimte beschikbaar is met het “erf” dat zich voor het Sheratonhotel bevindt. De aanwezigheid van een ketting beperkt deze mogelijkheid; de fietsers moeten hierdoor al uitwijken voor ze de verkeerslichten naderen.

Problemen met de voorrang en zelfs conflicten, waarvoor initieel op deze plaats gevreesd werd, werden niet geobserveerd.



Observatieresultaten voor de beweging: Zuidlaan naar Stalingradlaan

VOOR- en NA-situatie

1^e observatieronde – 30 mei 2012

2^e observatieronde – oktober 2012

Resultaten van de gegevensverwerking

Kruispunt: Zuidlaan x Stalingradlaan

Beweging: Rechtsaf vanop de Zuidlaan in de Stalingradlaan

Rijdt rechtsaf	VOOR-situatie				NA-situatie	
	door groen	77	%	50	%	
	bij rood	50		39		
	totaal	127		89		

Rijdt rechtsaf bij rood, en	stopt	19	%	4	%	
	rijdt erdoor	21		35		
	rijdt erlangs	10		0		
	totaal	50		39		

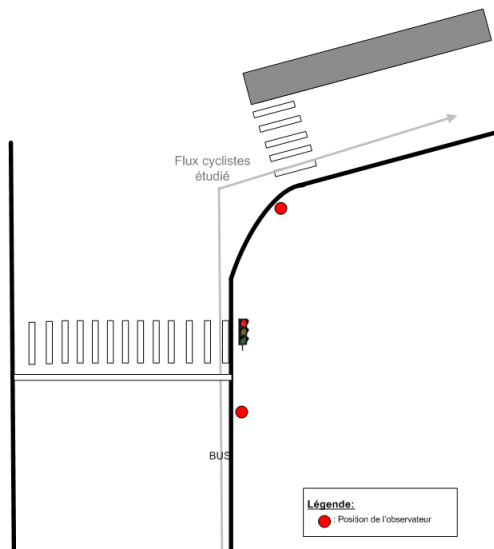
Nadert de VRI terwijl er een autofile voor staat, en	nadert langs links	0		0		
	nadert langs rechts	18		20		
	nadert slalomend tussen de wachtende auto's	5		4		
	niet van toepassing	104		65		

Rijdt rechtsaf door rood, en	geeft expliciet voorrang aan een auto die van links komt	0	%	0	%	
	geeft geen voorrang aan een wagen die van links komt	0		1		
	geeft expliciet voorrang aan een fietser die van links komt	0		0		
	geeft geen voorrang aan een fietser die van links komt	0		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	ontmoet geen voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	19	%	34	%	
	verleent expliciet voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	0		0		
	verleent geen voorrang aan voetgangers die tijdens de groenfase oversteken	2		1		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent expliciet voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0	%	0	%	
	verleent geen voorrang aan een niet-beschermd overstekende voetganger	0		0		

Rijdt rechtsaf door rood, en	verleent geen voorrang aan een overstekende voetganger, snijdt hem de pas af, en veroorzaakt een vorm van conflict	2	%	0	%	
------------------------------	--	---	---	---	---	--



Zeer druk kruispunt, met lange groentijden.

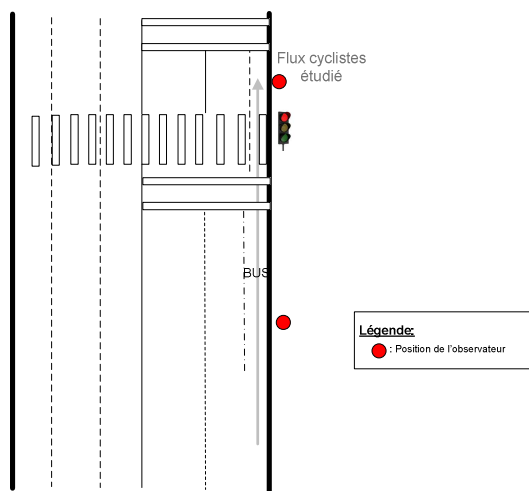
Als in de voorsituatie zowat 4 fietsers op 10 stoppen voor het rode licht, 4 op 10 erdoor rijden en 2 op 10 erlangs over het brede trottoir verder gaan, dan blijken in de na-situatie de fietsers bijna allemaal gezwind rechtsaf door het rode licht te rijden. De observaties wijzen hier op een duidelijk verschil teweeggebracht door het B22-bordje, en dit verschil heeft waarschijnlijk veel te maken met het duidelijke informatiebord dat aan de B22 toegevoegd werd.

Conflicten met de voorrang blijven hier eveneens marginaal.

De van links komende auto's hebben twee rijstroken ter beschikking, terwijl zij op één rijstrook terecht komen in de Stalingradlaan. Deze rijbaanversmalling kan voor enig gedrang zorgen waar de rechtsafslaanende fietsers beter uitblijft; maar het blijft de bedoeling dat de fietser alleen door het rood naar rechts rijdt tijdens een hiaat in de van links komende autostroom.



Enkele opmerkingen m.b.t. de “rechtdoor”-beweging vanop de Elsenesteenweg naar de Guldenvlieslaan en de Naamse Poort toe



Tijdens de geobserveerde roodfase (centruminwaartse rijrichting) hebben de voetgangers ook rood voor zowat $\frac{3}{4}$ van deze tijd; het autoverkeer dat centrumuitwaarts rijdt heeft dan namelijk groen. Dit betekent dat fietsers die rechtdoor door het rood rijden gedurende $\frac{3}{4}$ van de roodtijd geen overstekende voetgangers ontmoeten.

Er komen vrij veel fietsers uit de de Stassartstraat. Vermits er geen fietsopstelstrook meer is, kunnen zij moeilijker invoegen in de file die voor het rode licht wacht. Om niet geblokkeerd te geraken op de rijstrook van het tegenrichtingsverkeer, zijn zij geneigd om door het rode licht te rijden.

Een aantal fietsers die uit de de Stassartstraat komen, gebruiken het linkervoetpad van de Elsenesteenweg, ofwel om over te steken over het zebrapad, ofwel om links af te slaan op de Gulden Vlieslaan.

Fietsers die door het rood rijden, stellen zich dan op in de verderop gelegen fietsopstelstrook.

De rijstroken op de Elsenesteenweg zijn vrij smal, zodat de fietsers naar het verkeerslicht toe rijden, ofwel over de busstrook als die vrij is, ofwel over de rijstrook van de tegenrichting.

67 % van de fietsers die tijdens de roodfase aankomen, rijden door het rood. Deze beweging gebeurt meestal traag of na eerst even gestopt te hebben.

Geen enkele bromfiets en motorfiets reed door het rode licht tijdens de observatieperiode.

Geen voetganger met witte stok of geleidehond gezien tijdens de observaties.

Geen conflicten waargenomen tussen een fietser en een andere weggebruiker.



Algemene beschouwingen afgeleid uit de 11 geobserveerde bewegingen

Op de kalmere kruispunten uit de reeks proefopstellingen rijdt zowat iedereen door het rode licht.

Op drukkeren geobserveerde kruispunten lijken meer fietsers te stoppen voor het rode licht dan op de kalmere plekken.

Door het rode licht rijden, blijkt echter op alle geobserveerde punten een vorm van informeel fietsersgedrag te zijn.

Er kon vastgesteld worden dat de fietsers daarbij voorzichtig tewerk gaan: ze kijken goed uit, ze maken gebruik van hiaten in de voertuig- en voetgangersstromen, ze geven voorrang aan diegenen die formeel recht hebben op doorgang.

De keuze van de kruispunten en van de geobserveerde bewegingen speelt natuurlijk mee: meestal wordt de beweging vergemakkelijkt omdat er voor en na het driekleurige verkeerslicht een fietspad aanwezig is (behalve bij het verlaten van de Schumanrotonde in de na-situatie en tegenover het Sheratonhotel) .

Rechts langs het rode licht om passeren, meestal over het trottoir, al of niet met de fiets aan de hand, werd weinig waargenomen (tenzij in de na-situatie bij de Schumanrotonde). Tijdens de observaties ontstond ook de indruk dat de eerste fietsers die bij het rode licht toekomen, de daaropvolgende fietsers beïnvloeden: rijden de eersten door het rode licht dan doen de daaropvolgenden dit ook, en omgekeerd, stoppen de eerst aangekomen fietsers dan stoppen ook de daaropvolgende fietsers.

Met uitzondering van de rechtsafbeweging Zuidlaan-Stalingradlaan, blijft het aandeel fietsers dat stopt voor rood en dat erdoor rijdt ongeveer gelijk in de voor- en in de na-situatie.

Enkel op het kruispunt Zuidlaan-Stalingradlaan rijden er nu meer fietsers rechtsaf door rood dan vroeger. Waarschijnlijk hangt dit samen met het duidelijke informatiebord.

De sturende invloed van het B22- of B23-bordje lijkt beperkt, maar de invloed is waarschijnlijk ook plaats- en/of verkeersafhankelijk.

Goede informatie bij het bordje gedurende een beginperiode, kan de effectiviteit van het bordje verbeteren.

Het uitdrukkelijk niet verlenen van voorrang en zelfs het daardoor veroorzaken van conflicten is erg zeldzaam.

Er kan geen daling of stijging worden waargenomen.

Men mag op basis van de observaties aannemen dat de B22/B23-borden in de proefopstellingen nergens veiligheidsproblemen gecreëerd hebben.

Hoe de VRI door de fietsers genaderd wordt terwijl er een autofile voor staat, is niet zo'n bruikbare observatie gebleken. Fietsers – net zoals voetgangers trouwens – nemen vaak nogal een informele plaats in op de rijbaan. Hier betekent dit dat zij de verkeerslichten naderen op de wijze die hen op het gegeven moment het best uitkomt (uit welke richting komen ze, in welke richting willen ze verder rijden, welke bruikbare hiaten zijn er in de verkeersstroom, ...).

Voor de busstrook van de Kruidtuinlaan kan het nut van de verkeerslichten in vraag worden gesteld: bussen en taxi's moeten daar meestal voor niets wachten. De doorstroming van de bussen wordt erdoor benadeeld. En fietsers zitten dan vast achter de bus.

Uit de zijstraten van de Wetstraat komen erg weinig rechts afslaande fietsers. In feite zijn de aantallen hier te klein om tot conclusies te komen.

Conclusies : antwoorden op de onderzoeksvragen:

Is de nieuwe maatregel nefast voor de verkeersveiligheid ?

De testopstelling van de B22- en B23-borden wijst voor geen enkele beweging op verkeersveiligheidsproblemen, niet in de voor- en niet in de na-situatie. Er werden weinig incidenten waargenomen en geen ongevallen.

Het plaatsen van B22/B23-bordjes is geen verkeersveiligheidsmaatregel. Het doel van de B22/B23-bordjes ligt vooral in :

- het legaal maken van een bepaalde vorm van frequente roodlichtnegatie bij fietsers, zonder dat er daardoor veiligheidsproblemen gecreëerd worden;
- het uitdrukkelijk aanduiden van die plaatsen waar de wegbeheerder bepaalde vormen van roodlichtnegatie aanvaardt;
- de fietser tijd en comfort laten winnen bij verkeerslichten die niet direct bedoeld zijn om zijn beweging te regelen.

Hoe gedragen de fietsers zich ter hoogte van de driekleurige verkeerslichten ?

De B22/B23 lijkt het al of niet respecteren van het rode licht bij fietsers weinig te beïnvloeden, behalve bij de rechtsafbeweging Zuidlaan -> Stalingradlaan.

De plaatselijke verkeerssituatie is van groot belang (tijdsduur van de roodlichtfase, fietspad, snelheid, zichtbaarheid).

Extra informatie en grotere aantallen verklaren waarschijnlijk het opmerkelijke verschil tussen de voor- en na-situatie voor de Zuidlaan -> Stalingradlaan.

Zorgt de maatregel voor meer conflicten tussen de fietsers en de andere weggebruikers ?

Een duidelijk verschil in conflicten tussen de voor- en na-situatie kan voor geen enkele beweging ingeschat worden.

De geobserveerde roodlichtnegatie bij fietsers gebeurt met de nodige voorzichtigheid: traag of zelfs na eerst even gestopt te hebben.

Verzwakt de maatregel de voorrangssituatie van de voetganger ?

Er zijn te weinig conflicten of situaties van “uitdrukkelijk niet verlenen van voorrang” geobserveerd om een uitspraak te doen over een eventuele verandering.

Zijn er door de maatregel minder fietsers die over het trottoir rijden om de verkeerslichten te vermijden ?

Er wordt opvallend weinig over het trottoir gereden om de verkeerslichten te vermijden. Er kan dus ook geen uitspraak gedaan worden over een eventuele evolutie.

De werfsituatie bij het Schumanplein stimuleert blijkbaar meer fietsers om het trottoir te gebruiken.

Worden andere bestuurders aangezet om eveneens het rode licht te negeren ?

Niets wijst hierop.

Hoe verder met de B22/B23-maatregel ?

Bij het tot stand komen van de maatregel om fietsers pleks- en bewegingsgewijs toelating te geven om rechtsaf of rechtdoor verder te rijden door het rode licht - dat voor de gegeven fietsbeweging van weinig belang is - werd door de wetgever niet gekozen om een algemene gedragsregel in de Wegcode in te voegen, maar voor verkeersborden waarmee de wegbeheerder plaatselijk een bijzondere maatregel treft. Deze aanpak heeft het voordeel dat de wegbeheerder het al of niet toelating geven om rechtdoor of rechtsaf door het rode licht te rijden, zelf in de hand houdt.

Om de B22- en B23-borden veelvuldig met goed gevolg op specifieke plaatsen te kunnen toepassen, is er behoefte aan criteria en eventueel aan een concrete werkwijze.

De criteria waaraan gedacht wordt in de eerder weergegeven randvoorwaardentabel, hebben te maken met:

- het gewenste gebruik van de bordjes
- de kruispuntconfiguratie en het snelheidsregime (fietsers gescheiden of gemengd met het gemotoriseerde verkeer)
- dwarsprofiel
- zichtbaarheid
- verkeersintensiteiten en –samenstelling
- afweging tegenover alternatieve maatregelen
- geen effect op de verkeersonveiligheid.

Er is verder onderzoek nodig naar relevante criteria en werkwijzen.

Een doordachte plaatsing van de bordjes gaat gepaard met een even doordachte niet-plaatsing. Daar waar geen B22/B23-borden aangebracht zijn, krijgen de fietsers de duidelijke boodschap dat zij daar zeker niet rechtdoor of rechtsaf door het rode licht mogen rijden.

Is de boodschap die uitgaat van de B22/B23 wel duidelijk voor de weggebruikers?

En ook de toelating om door het rode licht te rijden moet correct begrepen worden, zij is namelijk sterk voorwaardelijk ! Zij geldt alleen als de rijbaan of het fietspad vrij zijn; er kan geen sprake zijn van een recht op doorgang af te dwingen.

Daarom moeten verkeerseducatie en –informatie samen met handhaving de invoering van deze nieuwe maatregel begeleiden !

Het toepassen van B22- of B23-borden is een goedkopere maatregel dan de weg in te richten en de maatregel kan op korte termijn doorgevoerd worden.

In het kader van een meer omvattende straatherinrichting (met voldoende breed dwarsprofiel, voldoende budget e.d.) kunnen alternatieven overwogen worden die meer eenduidig zijn en specifiek op de fietser gericht, zoals : aangepaste verkeerslichten en –regelingen (ook als daartoe de huidige reglementering moet bijgestuurd worden); fietspaden die met een bypass de verkeerslichten links laten liggen; ...

Samenvatting

De maatregel om fietsers pleks- en bewegingsgewijs d.m.v. een verkeersbordje toelating te geven om rechtsaf of rechtdoor verder te rijden door het rode licht, werd opgevat als een specifieke maatregel die de wegbeheerder op basis van zijn inzichten en zijn beleid al of niet toepast.

Het door het BIVV uitgevoerde voor- en na-onderzoek wijst voor geen van de geobserveerde fietsbewegingen op verkeersveiligheidsproblemen, en dit noch in de voor- en noch in de na-situatie.

Het plaatsen van B22/B23-bordjes is geen verkeersveiligheidsmaatregel, maar de maatregel mag het ongevalleengebeuren niet negatief beïnvloeden.

Het doel van de B22/B23-bordjes ligt vooral in :

- het legaal maken van roodlichtnegatie bij fietsers, voor bewegingen waarvoor het rode licht weinig effect heeft en er bijgevolg geen bijkomend risico gecreëerd wordt;
- het uitdrukkelijk aanduiden van die plaatsen waar de wegbeheerder bepaalde vormen van roodlichtnegatie aanvaardt;
- de fietser tijd en comfort laten winnen bij verkeerslichten die niet direct bedoeld zijn om zijn beweging te regelen.

De plaatselijke verkeerssituatie is van groot belang voor de manier waarop fietsers het rode licht al of niet respecteren.

Informatie en sensibilisering m.b.t. de B22/B23-borden is noodzakelijk opdat iedereen de betekenis zou kennen.

De geobserveerde roodlichtnegatie bij fietsers gebeurt met de nodige voorzichtigheid: traag of zelfs na even gestopt te hebben.

Handhaving blijft nodig om een correct gedrag te bewerkstelligen.

Het uitdrukkelijk niet verlenen van voorrang en zelfs het daardoor veroorzaken van conflicten is erg zeldzaam.

Er kan geen daling of stijging van deze problemen waargenomen worden.

