

 ACTUALITEIT

Het SAVE-charter in het Brussels Gewest

 NIEUWS VAN HET GEWEST

Cycloparking: gewestelijk platform voor beveiligde fietsstallingen

 ONZE GEMEENTEN

Bike Award voor de gemeente Jette

# GIDS VAN DE MOBILITEIT EN DE VERKEERSVEILIGHEID

Focus: Autonome voertuigen: stand van zaken, vooruitzichten en uitdagingen



DRIEMAANDELIJKS Nr. 49



BRUSSEL MOBILITEIT

GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL



BRULOCALIS

VERENIGING STAD & GEMEENTEN VAN BRUSSEL

## DRIEMAANDELIJKS Nr 49

DIRECTIE :

Philippe Barette, Corinne François

COORDINATIE:

Jean-Michel Reniers, Pierre-Jean Bertrand

REDACTIE :

Dirk Dufour, Gregory Moors, Pierre-Jean Bertrand, Barbara Decupere, Jasper van der Hoop, Nathalie De Swaef, Koen Van Wonterghem, Sophie van den Berghe, Geoffrey Usé

VERTALING :

Liesbeth Vankelecom, Annelies Verbiest

COVER FOTO :

© Pjotr Mahhonin. Tallinn, 08/2017

Deze publicatie is de vrucht van samenwerking tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Vereniging van de Stad en de Gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (VSGB)

BRULOCALIS, VERENIGING VAN DE STAD EN DE GEMEENTEN VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Aarlenstraat 53/4 - 1040 Brussel  
Tel 02 238 51 40 - Fax 02 280 60 90

[Jean-michel.reniers@brulocalis.brussels](mailto:Jean-michel.reniers@brulocalis.brussels)

[www.brulocalis.brussels](http://www.brulocalis.brussels)

BRUSSEL MOBILITEIT

Vooruitgangstraat 80 - 1035 Brussel  
Tel 0800 94 001

[mobiliteit@gob.brussels](mailto:mobiliteit@gob.brussels)

[www.mobielbrussel.be](http://www.mobielbrussel.be)

# INHOUD

### ONDER DE LOEP

AUTONOME VOERTUIGEN:

STAND VAN ZAKEN, VOORUITZICHTEN EN UITDAGINGEN..... 04

### ONZE GEMEENTEN

JETTE, EEN GEMEENTE MET FIETSAMBITIES .....10

### ACTUALITEIT

BEGELEIDE VOETGANGERS- EN FIETSERSRIJEN

IN DE BRUSSELSE GEMEENTEN.....12

### ACTUALITEIT

SAVE-CHARTER STEDEN & GEMEENTEN

IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST .....13

### ACTUALITEIT

MOBILITEITSADVISEURS MAKEN KENNIS

MET MOBILITEITSUITDAGINGEN IN LUIK.....15

### ACTUALITEIT

BURGERS DENKEN NA OVER HUN MOBILITEIT IN BRUSSEL .....16

### NIEUWS VAN HET GEWEST

TOEGANKELIJKHEID VOOR IEDEREEN:

VAN DE WEG TOT HET OPENBAAR VERVOER.....18

### NIEUWS VAN HET GEWEST

ELEKTRISCH RIJDEN IN

HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST .....21

### NIEUWS VAN HET GEWEST

CYCLOPARKING: HET GEWESTELIJK PLATFORM

VOOR BEVEILIGDE FIETSSTALLINGEN .....23

### VOOR U GELEZEN

FIETSERS ZOULDEN DE VERKEERSREGELS NIET NALEVEN ... ..26

## EDITO

Het mobiliteits- en verkeersveiligheidsbeleid moet voortdurend evolueren om gelijke tred te houden met de tijd.

De maatschappelijke context verandert. Burgers zijn niet langer bereid om dezelfde overlast te verdragen als vroeger en willen totaaloplossingen voor het milieu, hun gezondheid en veiligheid. Sociale netwerken wijzigen overigens de relatie tot informatieverwerking. Elke burger kan in een paar klikken vector van waarheden of onwaarheden worden en kan een mening – of een oordeel – geven zonder enig formeel raadplegingskader. Hij beschikt ook over de nodige instrumenten om zijn kennis van mobiliteits- en verkeersveiligheidsbeleid over de hele wereld uit te breiden. Overheden moeten hun beleid en hun betrekkingen met de burgers moderniseren.

De nieuwe technologieën ontwikkelen pijlsnel en vandaag de dag zijn zaken mogelijk die gisteren ondenkbaar waren op het gebied van mobiliteit of verkeersveiligheid. De autonome voertuigen halen de krantenkoppen, net als de automatisering van de metro. Drones worden al getest op de levering van goederen of zelfs op personenvervoer. Intelligente en ‘connected’ oplossingen op het vlak van parkeerbeheer maken opgang. Al deze ideeën zouden deel kunnen uitmaken van de oplossing voor de huidige mobiliteitsproblemen, op voorwaarde dat de stad van morgen een echt Smart Cities-beleid ontwikkelt, uiteraard met een hoofdstuk over mobiliteit en verkeersveiligheid.

Overheden zijn zich bewust geworden van deze verschuiving van paradigma en van de relatie tot de traditionele informatie-, communicatie- of raadplegingsnormen. Zij moeten anticiperen, aansluiten bij uitwisselingsnetwerken om hun visie te ontwikkelen en hun capaciteiten uit te breiden, en zowel visionair als flexibel beleid plannen. De Gids van de Mobiliteit en de Verkeersveiligheid bekijkt samen met u een aantal initiatieven van lokale en regionale overheden om deze uitdagingen aan te gaan: raadpleging en betrokkenheid van burgers, geïntegreerd toegankelijkheidsbeleid, valorisering van goede praktijkvoorbeelden (Bike awards, Cycloparking). We werpen ook een blik in de toekomst via een dossier over de mogelijke impact van autonome voertuigen in onze steden en onze relatie tot mobiliteit.

De toekomst begint vandaag!

*De redactie*

> Dirk DUFOUR – TRIDEE – voor het Smarteam in het kader van Good Move

# AUTONOME VOERTUIGEN: STAND VAN ZAKEN, VOORUITZICHTEN EN UITDAGINGEN

Hoe ver staan we met zelfrijdende voertuigen? Wat zijn de vooruitzichten, niet alleen op het vlak van technische ontwikkeling maar ook qua integratie in onze mobiliteitssystemen? Wat zijn de uitdagingen voor de duurzame mobiliteit, zowel de kansen als de risico's?



© BP63Vincent

> Prototype van de zelfrijdende auto

Het is niet eenvoudig om een goede afweging te maken van alles wat we lezen en horen over zelfrijdende voertuigen: we zullen ze morgen al in het straatbeeld zien, geen files en ongevallen meer, volledige autonomie voor kinderen en PBM, geen geparkeerde en privéwagens meer op straat ... kortom, ons leven en onze steden gaan er binnenkort helemaal anders uitzien.

Ondanks de heersende technisch-economische dynamiek is de invoering van autonome voertuigen in de echte wereld echter verre van evident. Het vergt heel wat denkwerk en goed uitgekende acties van de overheid. We zullen in drie stappen een duidelijker beeld trachten te schetsen. Ten eerste, wat zijn de beloftes van de technologie en de vooruitzichten van een algemene 'roll-out'? Ten tweede, wat zijn de mogelijke gevolgen voor onze steden en mobiliteit? En tot slot, hoe moet de overgang voorgesteld en begeleid worden?

## TECHNOLOGIE: BELOFTES EN VRAAGTEKENS

### De beloftes van zelfrijdende voertuigen: vlot verkeer, veiligheid en autonomie

Het feit dat de menselijke bestuurder wegvalt, biedt drie grote potentiële voordelen. Elk van die voordelen doet echter belangrijke vragen rijzen.<sup>1</sup>

- **Vlot verkeer.** "Connected autonome voertuigen" zullen het verkeer coördineren en dus vlotter maken. Op de autosnelweg kunnen voertuigstromen "onder konvooi" komaf maken met verkeersopstoppingen. Het gevolg is echter een toenemende capaciteit, wat op zijn beurt een stijging van de vraag (geïnduceerde vraag) en een reëel risico op een hernieuwde verzadiging van onze wegen zal teweegbrengen. De toegang zou dan gedoseerd moeten worden (wachtrij aan de ingang) en onze steden zouden grotere verkeersstromen moeten absorberen. In steden zal een keuze onvermijdelijk zijn: ofwel het verkeer vlotter maken door een duidelijke scheiding van de andere gebruikers (type stadssnelweg), ofwel gebruikers naast elkaar laten bestaan, wat minder doeltreffend is voor autonome voertuigen.<sup>2</sup>

- **Veiligheid.** Zelfrijdende voertuigen voorkomen menselijke fouten achter het stuur, wat bij negen ongevallen op de tien de oorzaak is (te hoge snelheid, slecht rijgedrag, impulsief remmen, onverwachts manoeuvreren, alcoholgebruik, verstrooidheid, enz.). Op dat vlak heerst een grote consensus. Zelfs een beperkt aantal autonome voertuigen in het verkeer zou al een positieve impact hebben. Daartegenover stellen sommigen het ethische dilemma. Het betreft varianten op de volgende vraag: zal een autonoom voertuig in een kritieke situatie de inzittende beschermen en de voetganger aanrijden of de voetganger ontwijken door op een boom te rijden zonder de inzittende optimaal te beschermen? En wie gaat of zou deze onmogelijke keuze moeten maken: de technologie, de mensen achter die technologie, de overheid ...? Anderen vinden dit een schijnprobleem. Voor hen zijn dit uitzonderlijke gevallen die met autonome voertuigen nog zeldzamer zullen worden en waarop geen correct antwoord gegeven kan worden, zelfs niet door een menselijke bestuurder. Die keuze kan dus willekeurig blijven en de algemene balans blijft ruim in het voordeel van de zelfrijdende voertuigen. Nog anderen zijn van mening dat de potentiële conflicten en risico's geminimaliseerd moeten worden door middel van een vergevorderde scheiding of een uiterst voorzichtig en traag rijgedrag. Dat dreigt echter als averechtse uitwerking te hebben dat de autonome voertuigen

1. Zie video 'The simple solution to traffic': <https://www.dropbox.com/s/4nq3nyfj5cj6wic/The%20Simple%20Solution%20to%20Traffic.mp4?dl=0>  
 2. Ter verduidelijking, zie video: <https://www.youtube.com/watch?v=iHzzSao6ypE>

stilgelegd zullen worden: zodra voetgangers en fietsers begrepen hebben dat ze zich voor een autonoom voertuig kunnen gooien, aangezien zo'n voertuig toch altijd zal stoppen, dan kunnen ze gaan en fietsen waar ze maar willen.

- **De autonomie van individuen.** Met 100% autonome voertuigen zullen kinderen, PBM, (fysieke en cognitieve) gehandicapten en non-bestuurders in het algemeen zich volledig autonoom kunnen verplaatsen. Iedereen zal zijn reistijd nuttig kunnen gebruiken. Dat zijn voordelen waar iedereen het eens over is. Dit grote gemak riskeert de vraag echter te verhogen en te versnipperen, want we zullen onze kinderen met de auto op pad kunnen sturen zonder dat we de auto moeten besturen en we zullen kunnen werken terwijl we ons verplaatsen.

#### **Van een 'geautomatiseerd voertuig' naar een 'self-driving car'**

Wanneer we deze aangekondigde voordelen nader bestuderen, valt op dat ze vasthouden aan het ideaalbeeld van het 'persoonlijke voertuig'. Automatisering an sich is eigenlijk niets nieuws. Met de komst van de liften en eerste roltrappen zo'n honderd jaar geleden is het openbaar vervoer steeds meer geautomatiseerd geworden, maar altijd in een beschermde en voorspelbare context, op basis van geleidingsvoorzieningen (rails en kabels) of in eigen bedding, gaande van de geautomatiseerde metro tot de geautomatiseerde shuttle naar de luchthaven over de kabelbaan.

Nieuw is wel dat onverwachte situaties beheerd kunnen worden en dat deze voertuigen samen met andere voertuigen en gebruikers op de weg kunnen rijden dankzij de convergentie van technologieën (GMS, sensoren, LIDAR, online mapping, big data en historische gegevens, artificiële intelligentie en self-learning). Al gauw ontstond het ideaalbeeld van de 'self-driving car', een persoonlijk voertuig van beperkte omvang, dat zich richt op de markten van de automatische privévoertuigen en de taxi's zonder bestuurder (soms taxibots genoemd). Veelbetekenend is dat de onderzoeksdynamiek, waarmee grote investeringen gemoeid zijn, niet gestimuleerd wordt door de overheid of de academische wereld, maar wel door gemengde allianties van drie soorten commerciële en privégroepen: de actoren uit de sectoren van de technologie en de nieuwe mobiliteitsdiensten (Google, Apple, Amazon, Microsoft, Uber, Lyft, ...), de grote autofabrikanten en de actoren uit de sector van de cartografie en big data (Here, TomTom, ...). Verschillende studies kondigen een sterke verstoring van de autosector aan, die zou veranderen van een verkoper van voertuigen in een leverancier van diensten op kilometerbasis, waarbij de sector zou evolueren van een model gericht op het privébezit van een voertuig naar het gebruik van autodiensten.



Het communicatievermogen van deze actoren en de aantrekkelijkheid van het ideaalbeeld dat ze uitdragen, zorgen ervoor dat het publieke debat ruimschoots overheerst wordt door het beeld van de 'self-driving car'.

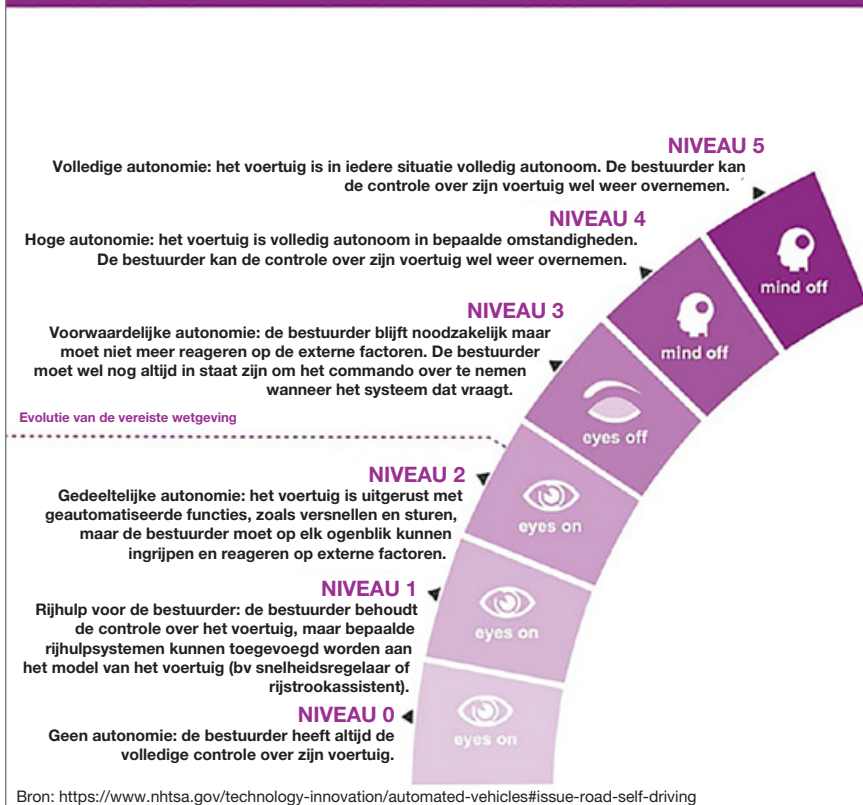
Ondertussen boeken de autonome voertuigen van het type openbaar vervoer/shuttle ook vooruitgang, maar dan iets discreter. De testritten met self-driving cars in reële omstandigheden gebeuren altijd met een bestuurder die het stuur regelmatig op elk moment moet overnemen, of zelfs met een escorte. Ook worden al tests uitgevoerd met collectieve shuttles zonder bestuurder, maar dan met een lage snelheid en in beschermde omgevingen (zoals de test van VIAS) of in reële maar niet al te complexe omstandigheden (bv. in een bedrijvenzone of geen al te dichte voetgangerszone).

#### **Planning: welke mate van autonomie, tegen wanneer en welke non-technologische uitdagingen**

De technisch-economische actoren kondigen een sterke vooruitgang aan. Volgens hen zullen we heel binnenkort zelfrijdende voertuigen in het straatbeeld zien. De eerste aankondigingen voor 2017 zijn al overschreden (als we geen rekening houden met proefprojecten), maar in het algemeen hebben ze tegenwoordig betrekking op de periode 2018-2025.<sup>3</sup> Het is echter moeilijk om deze verklaringen te vergelijken en te beoordelen, doordat ze niet zo duidelijk zijn over twee punten: in welke mate zullen deze zelfrijdende voertuigen autonoom zijn en welk aandeel van het wagenpark zullen zij uitmaken? Er is een groot verschil tussen enerzijds 'een gedeeltelijk autonoom voertuig maar nog altijd in aanwezigheid van een bestuurder op de markt brengen' en anderzijds 'een wagenpark uitsluitend laten bestaan uit 100% autonome voertuigen'.

3. Voor een overzicht van de prognoses, zie: [www.driverless-future.com/?page\\_id=384](http://www.driverless-future.com/?page_id=384)

## Vijf niveaus van autonome voertuigen



- **De mate van autonomie.** Het debat over de autonome voertuigen gaat doorgaans over zelfrijdende voertuigen waarbij geen bestuurder meer nodig zou zijn, met andere woorden over 100% autonome voertuigen, en dat zou een vooruitzicht op heel lange termijn zijn, dat volgens sommigen zelfs onmogelijk verwezenlijkt kan worden. De Society of Automotive Engineers (SAE) heeft vijf automatiseringsniveaus vastgelegd. Deze classificatie is ondertussen algemeen aanvaard, hoewel de interpretaties soms verschillen en er al herzieningen doorgevoerd zijn.<sup>4</sup> De eerste drie niveaus bieden meer en meer rijondersteuning en de occasionele overname van het stuur door een bestuurder die constant aandachtig moet zijn en klaar moet staan om de controle over het stuur over te nemen. Op niveau 4 is het zelfrijdende voertuig echt autonoom in bepaalde omstandigheden (bv. op autosnelwegen of in beschermde zones). Op niveau 5 is het zelfrijdende voertuig 100% autonoom in alle contexten en gevallen.
- **Het aandeel van het wagenpark.** De vervanging van het wagenpark door autonome voertuigen zal onvermijdelijk geleidelijk moeten gebeuren. Naar verwachting zal het nog tientallen jaren duren voordat autonome voertuigen de norm worden en meer dan de helft van het wagenpark vertegenwoordigen. De snelheid waarmee

4. <https://www.sae.org/news/3544>

5. Zie Governors Highway Safety Association – Autonomous Vehicles Meet Human Drivers.

zelfrijdende voertuigen het wagenpark zullen vervangen, hangt af van meerdere factoren waarover nog altijd weinig gekend is: het business model (introductie als premium privévoertuig of in het kader van gedeelde wagenparken, ...), maar ook technische vragen die verband houden met het onvermijdelijke feit dat klassieke en zelfrijdende voertuigen samen op de weg zullen rijden. Bovendien is de kans groot dat voertuigen van niveau 1 tot 5 in verschillende fasen hun intrede zullen doen, waarbij telkens rekening gehouden moet worden met een vervangingstermijn.<sup>5</sup>

De technologische ontwikkelingen en de testritten in reële rijomstandigheden lijken met rasse schreden vooruitgang te boeken. Er zijn echter nog altijd heel wat uitdagingen, zowel op technologisch vlak als op andere gebieden. We moeten ons ervan bewust zijn dat al die vragen opgelost moeten zijn voordat we volledig autonome voertuigen massaal op de weg zullen zien rijden. Dit is alvast een niet-limitatieve lijst.

- **Technologische uitdagingen.** Op autosnelwegen: herkenning van rijstroken en op- en afritten; werking van de sensoren bij hoge snelheden; hoge precisie van GPS-systemen; hoge precisie en permanente actualisering van de wegenkaarten; omgaan met regen en sneeuw. In stedelijke omgevingen komen daar nog bij: de aanwezigheid van menselijke bestuurders, de interactie met voetgangers en fietsers (herkenning, interpretatie van het gedrag en reactiviteit), de aanwezigheid van urgentiediensten en het reageren op onvoorziene omstandigheden (werkzaamheden, ongevallen en incidenten).
- **Grote maatschappelijke uitdagingen.** Aanpassing van de internationale wegcode (om voertuigen zonder bestuurder toe te staan), controle van de impact op de gezondheid (detectiestralen en netwerken), ethische dilemma's, juridische aansprakelijkheid en verzekeringen, hacking en aanvaarding door het grote publiek.

## AUTONOME VOERTUIGEN IN DE STAD: SCENARIO'S EN GEVOLGEN

### Naar een openbaar vervoer op maat? Simulaties en impactanalyses

Welke rol zullen zelfrijdende voertuigen spelen in het mobiliteitsaanbod? Meestal wordt het beeld uitgedragen van een gepersonaliseerd openbaar vervoersmiddel dat van deur tot deur gaat en dat automobilisten stimuleert om hun eigen wagen van de hand te doen. Alleen vergeet men daar vaak aan toe te voegen dat diezelfde dienstverlening zo aantrekkelijk zou kunnen worden dat ze de trajecten te voet, met de fiets en vooral met het openbaar vervoer dreigt te vervangen.

Stel je het volgende extreme scenario eens voor: wat als het volledige openbaar vervoer verzorgd

zou worden door individuele geautomatiseerde taxi's? In dat geval zouden 10 mensen die nu aan verschillende haltes op dezelfde bus stappen in totaal 10 zelfrijdende taxi's bellen, die eerst 10 trajecten leeg zouden afleggen om elk van die mensen aan huis te komen ophalen. Het is duidelijk dat deze dienstverlening veel aantrekkelijker zou zijn voor de reiziger, vooral wanneer de prijs ongeveer de prijs van een buskaartje zou bedragen (aangezien de kosten van de bestuurder wegvallen). Maar het mag al even duidelijk zijn dat zo'n scenario rampzalig zou zijn voor de mobiliteit: stijging van het aantal afgelegde kilometers en bijgevolg toename van het verkeer, een sterkere versnippering van het verkeer en meer verkeersopstoppingen. De voordelen van een vlotter verkeer zouden al gauw tenietgedaan worden. Dit verklaart de **enorme inzet van het delen** van voertuigen en de bezettingsgraad: autosolisme in zelfrijdende voertuigen is nog altijd autosolisme. Maar zelfs met een bezettingsgraad van 100% met 4 en zelfs 8 of 16 personen zou de vervanging van bussen, trams en metro's met grote capaciteit door autonome voertuigen catastrofaal zijn en vanuit wiskundig oogpunt niet kunnen beantwoorden aan de verplaatsingsbehoeften. **De uitdaging is dus een structureel openbaar vervoer te behouden.**

Aan de hand van enkele onafhankelijke studies werden diverse scenario's uitgedacht en de risico's toegelicht.

• **Het individuele of gedeelde gebruik zal bepalend zijn.** De studie van het Nederlandse KIM heeft vier theoretische scenario's uitgedacht op basis van twee parameters: individueel of gedeeld gebruik en beperkte of volledige autonomie.<sup>6</sup>

- Zonder autodelen zouden we naar handsfree individuele autonome voertuigen gaan, die onder konvooi rijden op autosnelwegen of zelfs (in geval van 100% autonome voertuigen) overal als privéluxe. Er zouden nog altijd evenveel voertuigen geparkeerd staan, de verzadiging zou het optimaliseringsvoordeel tenietdoen en de openbare vervoersmiddelen zouden beperkt zijn tot enkele grote gewestassen.
- Wanneer de voertuigen wel gedeeld worden, zouden de modellen van het autodelen en de collectieve taxi (ridesharing) verder ontwikkeld worden als aanvulling op het eveneens geautomatiseerde openbare vervoer. In geval van 100% autonome voertuigen wordt het aantal nodige voertuigen aanzienlijk kleiner en zouden ze buiten de stad verzameld worden. De verzadiging kan onder controle blijven door te focussen op een dynamische tariefbepaling.

• **Impact van het autodelen: een vermindering van het aantal voertuigen niet verwarren met**

**een toename van het verkeer en de afgelegde kilometers.** Er wordt vaak gezegd: privéwagens worden 95% van de dag niet gebruikt. Met zelfrijdende voertuigen die op grote schaal gedeeld worden, zouden we negen op de tien voertuigen kunnen uitsparen. Alleen leidt men daar vaak en verkeerd uit af dat er dan minder voertuigen op de weg zullen zijn. Aan de hand van een simulatie heeft de OESO getest wat de impact zou zijn als alle verplaatsingen in Lissabon nu met 100% autonome voertuigen - hetzij individueel, hetzij gedeeld - gemaakt zouden worden en het hele bus- en metronet zouden verdwijnen.<sup>7</sup>

- In ieder geval zouden de voordelen qua aantal voertuigen en parkeerplaatsen enorm zijn: alle verplaatsingen kunnen gemaakt worden met een tiende van het huidige wagenpark en alle voertuigen zouden buiten de openbare weg geparkeerd kunnen worden, waardoor parkeergelegenheid op straat overbodig wordt.
- Er zouden echter veel meer kilometers afgelegd worden. In het slechtste geval zou het verkeer meer dan verdubbelen: het scenario van de zelfrijdende voertuigen als individuele taxi's, zonder enige vorm van openbaar vervoer. Met behoud van structureel openbaar vervoer (metro) in combinatie met zelfrijdende voertuigen zou het verkeer nog altijd met 50% stijgen. In het beste geval vullen autonome voertuigen in de vorm van collectieve minibussen de grote openbare vervoerslijnen aan, maar dan nog zou het aantal afgelegde kilometers met 8% stijgen. De redenen hiervoor zijn de beperkte capaciteit van de voertuigen, de versnipperde trajecten en de 'lege' trajecten tussen verschillende klanten.

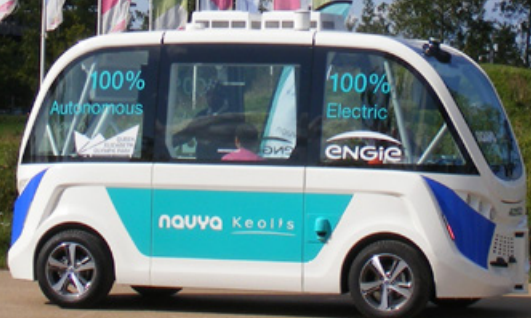
• **Autonome voertuigen zouden aantrekkelijk zijn voor automobilisten, gebruikers van het openbaar vervoer en fietsers.** Uit een enquête van de Boston Consulting Group in Amsterdam<sup>8</sup> blijkt dat 60% van de automobilisten, maar ook 50% tot 70% van de gebruikers van het openbaar vervoer en 30% van de fietsers wel te vinden zouden zijn voor volledig autonome voertuigen die overal beschikbaar zijn. In het kader van een simulatie werden de openbare vervoersmiddelen (met behoud van metro en trein) vervangen door volledig autonome voertuigen die deels gedeeld worden: tegen 2050 zou het aandeel van de afgelegde kilometers door de auto stijgen van 30% naar 70%, terwijl het aandeel van de trein (van 19% naar 9%), de metro en tram (van 18% naar 14%) en de fiets (van 26% naar 18%) zou dalen. Een mobiliteitsonderzoek stelde vast dat 49% tot 61% van de ride-hailingritten (Uber en Lyft) anders te voet, met de fiets, met het openbaar vervoer of helemaal niet zou plaatsvinden.<sup>9</sup>

6. Kennisinstituut Mobiliteit (KIM), 2015, Chauffeur aan het stuur? Zelfrijdende voertuigen en het verkeer- en vervoerssysteem van de toekomst.

7. OECD, 2016, Urban Mobility System Upgrade – How shared self-driving cars could change city traffic.

8. 2016 Boston Consulting Group – Impactanalyse Zelfrijdende Voertuigen, Amsterdam.

9. 2017 University of California, Institute of Transportation Studies - Disruptive Transportation: The Adoption, Utilization, and Impacts of Ride-Hailing in the United States.



> Zo zou de zelfrijdende bus er kunnen uitzien

- **Autonome voertuigen zouden de inwoners kunnen concentreren of meer verspreiden.**

Welke impact zullen zelfrijdende voertuigen op de locatie van activiteiten hebben? In het kader van een Nederlandse studie werden de heersende mechanismen bestudeerd. Enerzijds zouden autonome voertuigen het aantrekkelijker maken om in grotere steden te gaan wonen, waar een aanvullend collectief vervoerssysteem ontwikkeld kan worden met autonome voertuigen die van deur tot deur gaan of die aansluiten op het openbaar vervoer. Anderzijds zouden ze kunnen leiden tot een ruimtelijke versnippering, vooral rond kleinere steden, aangezien met een volledig autonoom voertuig de reistijd nuttig gebruikt kan worden. De duur van het traject wordt minder storend, wat een stimulans kan zijn om verder van de stad te gaan wonen<sup>10</sup>.

### Zelfrijdende voertuigen en de stedelijke ruimte

Op dat vlak rijst een fundamentele vraag: welk evenwicht moet men vinden tussen de stad aanpassen aan autonome voertuigen en het gebruik van autonome voertuigen aanpassen aan de stadsomgeving? Het gebruik van autonome voertuigen optimaliseren in steden zou betekenen dat de capaciteiten verhoogd moeten worden en de stedelijke complexiteit verminderd moet worden. We kunnen voorstellen dat de overbodig geworden parkeerstroken omgevormd zouden worden tot eigen beddingen voor veralgemeende autonome voertuigen, die van de andere gebruikers gescheiden zijn. Het aantal kruispunten en oversteekplaatsen voor voetgangers en fietsers zou afnemen, wat bijkomende barrière-effecten zou teweegbrengen. Ofwel kunnen we ervan uitgaan dat een controle van de verkeersdruk noodzakelijk zal blijven, dat de autonome voertuigen onderworpen zullen worden aan een kilometerheffing en dat alle vrijgekomen parkeerruimte omgevormd zal worden tot openbare ruimte of naar de andere verplaatsingswijzen zal gaan. Ofwel hebben autonome voertuigen enkel een toekomst in de lokale bediening van wijken, als dienstverlening voor PBM of kinderen, waar ze zeer voorzichtig en met een lage snelheid zullen rijden. Ofwel een combinatie van dat allemaal: eigen beddingen voor autonome voertuigen die beperkt zijn tot enkele grote verkeersassen en haltes, en die

buiten die assen opgaan in het rustige plaatselijke verkeer.

### Voor een aanvullende rol van autonome voertuigen in de stedelijke mobiliteit

Over één ding lijkt men het eens te zijn: de inzet van autonome voertuigen op grote schaal zal alleen maar positieve gevolgen teweegbrengen als er krachtige keuzes gemaakt worden op het vlak van duurzame mobiliteit, zoals we ze vandaag al kennen. De massale invoering van autonome voertuigen zal hoogstwaarschijnlijk tot een versnelde toename van het verkeer leiden, maar tegelijk het wagenpark en de parkeerbehoeften verkleinen. De echte uitdaging blijft de vermindering van de autodrukke, een modale verschuiving naar stappen, fietsen en het openbaar vervoer, en de herwaardering van de openbare ruimte. Daarvoor moeten autonome voertuigen opgenomen worden in een totaalbeleid met betrekking tot het verkeer en het vrijwillig delen van de ruimte. In steden moeten gedeelde autonome voertuigen opgenomen worden als aanvulling op duurzame verplaatsingswijzen. Het is zeker niet de bedoeling dat ze in concurrentie gaan met duurzame verplaatsingswijzen.<sup>11</sup> Er moeten dus heel wat beleidsmatige keuzes gemaakt worden.

## EEN INGEWIKKELDE OVERGANG MET MEERDERE MOGELIJKHEDEN

### Van een utopie naar een lange, moeilijke overgangperiode

Al het voorgaande is nog een utopie. Eerst en vooral zijn al deze scenario's en analyses gebaseerd op een massale opkomst van volledig autonome voertuigen, zonder bestuurder en dus op autonominiveau 5. Anders is er geen verstoring of revolutie: de alerte bestuurder met rijbewijs blijft nodig en de taxi- en carsharing-diensten zoals we ze vandaag kennen, blijven bestaan en vertegenwoordigen in het beste geval 1 tot 2% van de verplaatsingen, zonder een daling van de tarieven, die vooral afhangen van de kosten voor de bestuurder, en zonder een nieuwe autonomie voor PBM en kinderen. Verder analyseren de scenario's een situatie waarbij volledig autonome voertuigen zo goed als algemeen ingeburgerd zouden zijn - terwijl het nog niet eens zeker is dat ze er ooit zullen komen - zonder dat er nagedacht wordt over een overgangperiode om tot zo'n situatie te komen.

Die overgangperiode zou naar verwachting lang en complex zijn. Als aan al die voorwaarden voldaan is, zou een algemene inzet van autonome voertuigen ten vroegste voor 2065 à 2100 zijn (afhankelijk van de technologische ontwikkelingen) volgens een onderzoek van het KIM naar alle denkbare sequenties en parameters.<sup>12</sup> De komende jaren zullen we wellicht geleidelijk meer 'connected cars' in het straatbeeld zien om vervolgens, afhankelijk van de technologische vooruitgang, ergens tussen

10. 2017 KIM, Eindhoven University of Technology, University of Cambridge and University of Amsterdam - Spatial effects of automated driving: dispersion, concentration or both?

11. Zie o.a. UITP - Policy Brief - Jan. 2017 - Autonomous vehicles: a potential game changer for urban mobility; ITDP, 2017, Sustainable Transport Energy Pathways.

12. KIM - 2017 Paths to a Self-Driving Future.



2025 en 2045 het 'collaboratief rijden' op autosnelwegen te zien verschijnen. Tegelijkertijd zullen de experimenten voortgezet worden met een meer geavanceerde autonomie en, als de wil er is, zal ook het openbaar vervoer meer geautomatiseerd worden en zullen geautomatiseerde shuttles ingezet worden voor de 'last mile' (bv. buiten steden, op campussen of in bedrijvenszones), als nabijheidsdienst of in voetgangerszones. Afhankelijk van het gevoerde beleid het dan twee richtingen kunnen opgaan: ofwel voorrang geven aan zelfrijdende voertuigen als individueel luxeproduct, ofwel de voorkeur geven aan gedeelde autonome voertuigen als aanvulling op het openbaar vervoer en actieve verplaatsingswijzen in een geïntegreerd MaaS-aanbod (Mobility as a Service). De vraag naar de integratie van autonome voertuigen van niveau 3 en 4 zou rond 2050 beginnen te rijzen.

### Autonome voertuigen als aanvulling of versterking?

Het beeld van de gedeelde autonome voertuigen als aanvulling op het stedelijk mobiliteitsaanbod geniet duidelijk de voorkeur, rekening houdend met de doelstellingen op het vlak van duurzame mobiliteit. **De componenten zouden zijn: een structureel openbaar vervoersnet met een hoog serviceniveau, de aantrekkelijkheid van stappen en fietsen voor korte afstanden en de integratie van zelfrijdende voertuigen in een MaaS-concept als een van de oplossingen voor gedeelde mobiliteit.** Een essentiële maar nog weinig onderzochte parameter is de tariefstrategie voor autonome voertuigen en diensten met autonome voertuigen. Fabrikanten en dienstverleners zullen duidelijk belang hebben bij een maximaal gebruik van autonome voertuigen, wat daarom nog niet positief is voor de stadsmobiliteit. 100% autonome diensten zouden aan de basis de bepalende bestuurderskosten besparen. Zou de gebruiker dan meer of minder betalen dan wanneer hij het openbaar vervoer of een taxi zou nemen of een eigen wagen zou hebben? Zou hij gestimuleerd worden om in een zelfrijdend voertuig naar het openbaar vervoer te rijden of zou hij liever het traject van deur tot deur afleggen in een autonoom voertuig? Zou er een agressieve tariefstrategie gehanteerd worden om een versterking van het openbaar vervoer teweeg te brengen, zoals dat vandaag al het geval is met taxi's? Zouden er premietarieven gehanteerd worden voor wie geen zelfrijdend voertuig

wil delen? Welke hefboomen kan de overheid bedenken?

### Stimulerende factoren voor de ontwikkeling van autonome voertuigen

Naast de slagkracht van de grote economische actoren zullen drie andere factoren de intrede van autonome voertuigen versnellen.

- **Automatisering van het beheer van de verkeersveiligheid.** Autonome voertuigen verbeteren de geautomatiseerde controle- en beveiligingsmogelijkheden (tegenwoordig ANPR en trajectcontrole). De 'adaptive cruise control' zal kunnen evolueren naar een 'legal speed limit control'. En de verzekeringen zullen het risico op ongevallen geleidelijk zien dalen, waardoor de kosten van een verzekering voor menselijke bestuurders overdreven hoog zouden kunnen worden.
- **Jonge generaties die minder gehecht zijn aan een eigen wagen.** Millennials lijken meer open te staan voor de auto als een dienstverlening, behalen pas op latere leeftijd hun rijbewijs en bouwen hun sociale identiteit minder rond autobezit op en meer rond een sociaal leven in een technologisch netwerk. Allemaal factoren die in de lijn liggen van een geautomatiseerde mobiliteit in een netwerk.
- **Alsmaar minder performante openbare vervoersmiddelen in de stad en gevaar voor desinvestering.** De openbare vervoersmiddelen zitten meer en meer vast in het verkeer en aangezien de autodrukke niet verminderd kan worden, zijn de oplossingen voor eigen beddingen en openbare vervoersmiddelen met een hoog serviceniveau ingewikkeld, duur en tijdrovend om uit te voeren. In dat opzicht dreigen de door privéoperatoren aangeboden autonome voertuigen over te komen als een alternatief dat geen kosten meebrengt voor de overheid of dat de overheid er zelfs toe brengt om minder te investeren in openbaar vervoer. Een strategische fout die we vandaag al vaststellen in Amerikaanse steden, waar ride-hailing (diensten zoals Uber en Lyft) de verkeerslast al aanzienlijk verhogen.

### Een sterk beleid om het 'level playing field' te creëren

De overheid moet dus een beleid uitstippelen om de voordelen te verbeteren en de risico's van autonome voertuigen en deeldiensten te verkleinen, in de eerste plaats om de instrumenten van de stadsmobiliteit en de privéactoren in evenwicht te houden.<sup>13</sup>

- **Van de technologie achter autonome voertuigen en de data hierover een hefboom voor mobiliteit maken.** Alle actoren open data opleggen en ze integreren in een MaaS. Te vermijden risico: de controle over technologie en data overlaten aan privéoperatoren.
- **De technologie achter autonome voertuigen in eerste instantie gebruiken om het openbaar vervoer te moderniseren en voorrang te verlenen.** De diensten automatiseren, 'corridors' creëren en autonome shuttles invoeren voor de 'last mile' in rustige en relatief eenvoudige omgevingen. Te vermijden risico: diensten met autonome voertuigen laten ontwikkelen in concurrentie met en ten nadele van het openbaar vervoer.
- **Een dynamische tariefbepaling gebruiken als hefboom en bron van financiering.** Vormen van een tariefbepaling per kilometer of tol invoeren, betalende carpoolstroken creëren, enz. Te vermijden risico: sterke daling van de parkeeropbrengsten of zelfs van het openbaar vervoer.
- **Gemengde en low-carwijken creëren.** In de nieuwe wijken voorzien in een goede bediening met het openbaar vervoer, begrensd parkeernormen en een toegang tot en incentives voor alternatieve diensten. Te grijpen kans: vermindering van de parkeerbehoeften en meerwaarde bieden.
- **Parkeerruimte herbestemmen.** Parkeerstroken herbestemmen tot openbare ruimte, parkings buiten de openbare weg omvormen en latere omvormbaarheid deel laten uitmaken van elk nieuw parkingproject. Te grijpen kans: minder behoefte aan parkeergelegenheid.
- **De toegang tot werkgelegenheid en stedelijke middelen waarborgen.** Smartcards en de mogelijkheid om te reserveren en inlichtingen in te winnen via telefoon (naast apps op smartphone) behouden, de toegang tot mobiliteitsdiensten waarborgen en de menselijke aanwezigheid en bijstand garanderen. Te vermijden risico: digitale en sociale kloof. Te grijpen kans: betere toegang tot werk. 

13. Voornaamste bron: 2017 Driverless Future – a Policy Road Map for City Leaders.

> Nathalie DE SWAEF – schepen van Mobiliteit - gemeente Jette

# JETTE, EEN GEMEENTE MET FIETSAMBITIES

In september vorig jaar won de gemeente Jette de Bike Award, uitgereikt door Pro Velo in het kader van het Bike Brussels salon in Tour & Taxis. Daarmee is Jette de meest fietsvriendelijke gemeente van het Brussels Gewest. Een prijs waar we uiteraard blij mee zijn en die we zien als een beloning voor het afgelegde traject, maar die ons tegelijkertijd motiveert verder te fietsen op de ingeslagen weg. Want ook met Bike Award blijft er nog heel wat werk aan de winkel.

## MEER DAN ENKEL FIETS

Het fietsbeleid van de gemeente Jette is onderdeel van een algemeen mobiliteitsbeleid dat duurzame verplaatsingen wil stimuleren. Fietsen doe je niet op een eiland. De voorbije jaren maakten we werk van een aantal woonerven, waar de snelheid beperkt is tot 20 km/u en waar de verschillende vervoersmodi de volledige straat delen. Na het Mercierplein wordt vanaf deze zomer ook het Spiegelplein autovrij. Van bij het begin heeft de gemeente de gewestelijke werf voor de aanleg van tram 9 verdedigd bij de bevolking. Ja, het is een gigantische werf met alle overlast van dien. Maar met tram 9 zal 'Hoog Jette' eindelijk beschikken over een kwalitatief aanbod van openbaar vervoer, in eigen bedding, met hoge frequentie en comfort. Het traject van voetgangers proberen we aangenamer te maken door de plaatsing van banken langs veelgebruikte trajecten, kaarten met trage wegen en voetpadverbredingen aan de kruispunten. Voor de auto werken we aan een coherent parkeerbeleid en aan alternatieven voor de privéwagen. Zo telt Jette op dit moment maar liefst 34 deelauto's en organiseerden we in september een autodeelsalon waarop alle operatoren een plek kregen, maar ook autodelen onder particulieren werd gepromoot.

Bij de heraanleg van de openbare ruimte **proberen we de bevolking steeds meer te betrekken**. Concreet gebeurt dat met de 'Living Jette' projecten die we kunnen realiseren dankzij gewestelijke subsidies. Met 'Living Pannenhuis' simuleerden we in 2016 een week lang de heraanleg van de Pannenhuisrotonde, uitgetekend door de gemeente. Deze simulatie op het terrein bereikte veel meer buurtbewoners dan een gewone informatievergadering in het kader van een openbaar onderzoek. Alle buurtbewoners, ook de kinderen, konden de verandering concreet beleven. In 2017 zetten we een extra stap: de twee nieuwe projecten in het kader van Living Jette werden uitgetekend door de buurt zelf, op basis van een projectoproep. Centraal in de drie projecten staat de vraag naar meer groen, meer plek voor de zachte weggebruikers en snelheidsremmende maatregelen.

Het is in dat kader dat Jette werkt aan een ambitieus fietsbeleid. De tijd van steden op maat van auto's is voorbij.



> "Bike awards 2017" – eerste prijs in de categorie gemeenten

## VAN PREMIE TOT FIETSSTRAAT

Hoe meer fietsinfrastructuur, hoe meer fietsers. Maar ook: hoe meer fietsers, hoe meer vraag naar fietsinfrastructuur. En dus werken we op beide fronten.

Naast de gewestelijke fietsroutes die in Jette passeren, beschikt de gemeente over een fijnmazig netwerk van gemeentelijke fietsroutes, aangeduid met borden aan de kruispunten en een aantal grote, strategisch geplaatste, overzichtspanelen waarop alle routes aangeduid staan. De gemeentelijke fietsroutes komen vooral langs relatief rustige straten, waar fietsmarkeringen volstaan. Relatief smalle en korte straten vormen we om tot fietsstraten, zodat fietsers in het midden van de straat kunnen fietsen en zich geen zorgen hoeven te maken over rakelings voorbijrijdende wagens. Op dit ogenblik telt Jette 6 fietsstraten en zijn er 3 gepland. In vergelijking met Nederlandse steden of Gent zijn de fietsstraten relatief discreet aangeduid, met enkel een logo op de grond, maar op die manier kunnen we ze realiseren zonder asfalteringswerken. Zo goed als 100% van de eenrichtingsstraten is in tegenrichting toegankelijk voor fietsers.

Voor het stallen van de fietsen **maken we werk van een fijnmazig netwerk van fietsbogen**. De plaatsing ervan gebeurt na terreinwerk door zowel fietsverenigingen als administratie, verenigd in de gemeentelijke fietscommissie. Samen verdeelden we het werk en ieder keek voor een bepaalde sector



> Fietspomp en reparatiestation



> De Baron de Laveleyestraat is ingericht als fietsstraat

waar de fietsbogen beschadigd waren en vooral waar er onvoldoende waren. Vandaag telt de gemeente ongeveer 540 fietsbogen, goed voor 1.080 fietsen en het behalen van de gewestelijke doelstelling van 2 fietsplaatsen voor 20 autoparkeerplaatsen. Buurtbewoners die hun fiets ook 's nachts veilig willen opbergen, kunnen rekenen op 32 fietsboxen, goed voor 160 plaatsen: dat is dubbel zoveel als een aantal veel grotere gemeenten zoals Anderlecht of Molenbeek. Het beheer werd toevertrouwd aan Cycloparking, wat een hele opluchting is voor de gemeentediensten en meteen ook een rem op de groei weghaalt. De plaatsing van extra fietsboxen gebeurt op 3 manieren: aankoop door de gemeente met gewestsubsidies, extra boxen aangeboden door Cycloparking en de integratie van boxen bij elk project voor de heraanleg van een straat. Dit laatste is een interessante piste, aangezien het budget voor een fietsbox in het niets verdwijnt in vergelijking met het budget voor de werf. Ondanks dit aanbod hebben we in sommige wijken een wachtlijst.

Met gewestelijke subsidie kochten we intussen ook **10 fietspompen en 2 reparatiestations** aan. De fietspompen zijn goed verspreid over het grondgebied van de gemeente en worden goed gebruikt. De vrees voor vandalisme bij de plaatsing van de eerste 3 in 2016 bleek ongegrond. Vanzelfsprekend is het niet de aanwezigheid van een fietspomp die mensen op de fiets zal krijgen. Toch zijn ze praktisch en dragen ze bij tot het beeld van een gemeente waar fietsers welkom zijn.

Sinds mei 2017 kunnen Jettenaren die een nieuwe elektrische fiets kopen, daarvoor een premie vragen van 150 euro en tot een

maximum van 15% van de aankoopprijs. In 2017 werden een honderdtal premies uitbetaald. Uit een studie van het ADEME in Frankrijk (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie, 2016) blijkt dat een premie voor elektrische fietsen meer vrouwen en 50-plussers op de fiets krijgt. De premie zorgt ervoor dat mensen een fiets kopen van betere kwaliteit, niet onbelangrijk bij elektrische fietsen. Bovendien stelt de studie dat de gemiddelde afstand die mensen bereid zijn af te leggen met de fiets in het kader van woon-werkverkeer, meer dan verdubbelt: van 3,4 km naar 7,6 km. Vanaf januari 2018 kunnen Jettenaren eveneens een beroep doen op een premie van 300 euro en opnieuw voor een totaal van 15% van de aankoopprijs voor de aankoop van een bakfiets, al dan niet met elektrische ondersteuning. De bakfiets is een interessant verplaatsingsmiddel, zeker voor mensen met kleine kinderen of voor wie boodschappen doet per fiets. Eenmaal een kritische drempel overschreden, beïnvloedt de bakfiets bovendien het imago van een stad. Het aantal Jettenaren dat thuis plaats heeft voor een bakfiets, is wellicht klein. De gemeente beseft dus ook dat ze werk moet maken van beveiligde fietsenstallingen voor buitenproportionele fietsen.

En wat met **fietspaden**? Want uiteindelijk zijn deze het die twijfelaars over de streep kunnen trekken en niet pompen of fietsparkeerplaatsen. Daar wringt toch nog steeds het schoentje. Het nieuwe fietspad op de Tentoonstellingslaan, langs het tracé van tram 9 is prachtig op het grondgebied van Jette, maar loopt voorlopig dood aan de grens met Wemmel. Op het fietspad op de Woestelaan heb je dan wel geen last meer van openslaande portieren, maar helaas wel van auto's die zich "voor een paar minuutjes" op fiets- of voetpad zetten ...



> Fietsbogen bij het gemeentehuis

ook na een sensibiliseringscampagne van gemeente en politie. En wie verder wil langs de Secretinlaan – toch nog steeds op de gewestelijke fietsroute – heeft een probleem. Het afgescheiden fietspad op de Crocqklaan, dat door de boomwortels erg hobbelig is geworden, wordt gelukkig dit jaar geheeralfalteerd, in afwachting van een meer structurele aanpak. Een deel van de De Smet De Nayerlaan heeft helaas nog geen fietspad. We zegden het reeds in het begin: ook in Jette, gemeente met Bike Award, is er nog werk aan de winkel. Ook sommige fietsmarkeringen op de grond zijn in slechte staat. Aan ons studiebureau vroegen we een stand van zaken, op basis waarvan we dan aan de slag kunnen voor het herstel.

## DE GEMEENTEADMINISTRATIE ALS VOORBEELD

In een fietsgemeente geeft de administratie zelf het goede voorbeeld. Beide administratieve gebouwen, zowel dat aan de Wemmelsesteenweg als dat aan de Theodorstraat, beschikken over voldoende, duidelijk zichtbare en kwalitatieve fietsenstallingen voor bezoekers. In 2016 realiseerden we een verduubeling en de nieuwe fietsbogen worden goed gebruikt. Het gemeentepersoneel dat met de fiets komt, kan de fiets in een garage plaatsen en nadien eventueel een douche nemen. De fietsvergoeding werd in 2018 opgetrokken tot 0,23 euro/km, het maximumbedrag dat een werkgever belastingvrij kan aanbieden. Wie met een step of monowiel komt, heeft recht op 0,15 euro, zoals wie te voet naar het werk komt. De fietsvergoeding kan bovendien gecombineerd worden met een gratis MIVB-abonnement. De premie voor de aankoop van elektrische fietsen geldt eveneens voor het gemeentepersoneel.


Eind 2017 kocht de gemeente 28 fietsen voor dienstverplaatsingen, die begin 2018 geleverd worden, een deel gewone en een deel elektrische, bovenop een deel te vervanging van de reeds bestaande 11. Personeelsleden die dagelijks verplaatsingen doen in het kader van hun job, kunnen een persoonlijke dienstfiets krijgen. Verder worden de fietsen onder verschillende diensten verdeeld. Zo heeft de dienst Preventie of de dienst Stedenbouw of Openbare Ruimte bijvoorbeeld recht op een aantal fietsen. De bedoeling is dat alle diensten evolueren naar duurzame mobiliteit. Tot slot zijn er een aantal fietsen per vestiging die door alle personeelsleden kunnen worden gereserveerd en gebruikt. Om alle fietsen veilig te kunnen stallen, plaatsen we ook een nieuwe overdekte fietsenstalling. Ook de gemeenteadministratie beschikt over

een fietspomp en een reparatiestation, die worden gedeeld met de bevolking.

### DE BIKE AWARD, EEN PRIJS MET VELE VADERS EN MOEDERS

In 2017 schakelden we dan wel een versnelling hoger, maar het Jetse fietsbeleid is op een solide basis gebouwd. Jette staat bekend als een proactieve partner van het

gewestniveau, steeds op zoek naar 'win-win'. Twee tot drie keer per jaar plegen de administratie en de schepen overleg met de Jetse afdeling van Gracq en Fietsersbond en met Pro Velo. Deze fietscommissie bestaat intussen al een tiental jaren en bespreekt concrete dossiers en prioriteiten. Het is een zeer nuttig overlegmoment, waarbij de verschillende partners, elk van vanuit de eigen rol maar met vertrouwen in elkaar, samenwerken. De Bike Award is dan ook

een prijs van deze verschillende niveaus: drukkingsgroepen, administratie en politici. Op 1 maart trekken we, dankzij de Bike Award, samen naar Gent om te zien hoe het nog beter kan. 

## ACTUALITEIT

> **Barbara DECUPERE – adviseur lokale democratie en mobiliteit – Brulocalis**

# BEGELEIDE VOETGANGERS- EN FIETSERSRIJEN IN DE BRUSSELSE GEMEENTEN

Gezien de goede resultaten die behaald werden na de eerdere projectoproepen in 2016 en 2017, besloot minister van Mobiliteit Pascal Smet een nieuwe oproep te doen tot de gemeenten en de lagere en middelbare scholen van alle netten voor het schooljaar 2018-2019.

Begeleide rijen hebben betrekking op verplaatsingen van leerlingen van thuis of een verzamelplaats naar school en vice versa, van school naar sport, cultuur en andere activiteiten tijdens schooluren of van school naar naschoolse activiteiten.

De doelstellingen zijn het ontwikkelen van actieve verplaatsingswijzen, het veranderen van verplaatsingsgewoonten, het oplossen van verkeersproblemen rond scholen, het sensibiliseren over verkeersveiligheid, het aanzetten tot lichaamsbeweging (en zo ook de strijd tegen obesitas bij kinderen) en het bevorderen van de groepsgeest en solidariteit.

Naast de nagestreefde doelstellingen zien we op basis van ervaringen uit het verleden veel voldoening bij kinderen en ouders, de educatieve rol van de activiteit, maar ook het samenhangsgevoel dat wordt bevordert. Kinderen zijn ook beter geconcentreerd tijdens de lessen. Bovendien ontstaat er een vertrouwensrelatie tussen de kinderen en de begeleiders en ten slotte brengen schooluitstapjes zonder vervoerskosten aanzienlijke besparingen teweeg.

Deze projecten tonen een grote betrokkenheid en enthousiasme bij gemeenten en politiezones, evenals de ontwikkeling van synergie tussen gemeentediensten en ook met buitenschoolse centra. Ze bieden de gelegenheid om pedagogische projecten uit te werken waarin mobiliteit opgenomen werd.

Om het project zo goed mogelijk uit te voeren is de mobilisering van lokale actoren essentieel. Doorgaans valt de uitwerking van het project onder de verantwoordelijkheid van een schepen en een bepaalde dienst, maar met de hulp en medewerking van andere gemeentediensten. De scholen zijn uiteraard de hoofdrolspelers, maar er zijn ook andere actoren bij betrokken: politiezones bieden vorming aan voor de begeleiders, de vereniging Pro Velo organiseert fietstraining, Brulocalis coördineert de projecten en Brussel Mobiliteit biedt financiële ondersteuning en levert materiaal.

Als uw gemeente ook een dergelijk initiatief wil nemen, gelieve er rekening mee te houden dat de uiterste datum voor de indiening van de aanvragen vrijdag 27 april 2018 is. 

## EN HET GEWEST LEVERT OOK STEUN

Naast de oproepen tot het indienen van projecten "Living" (afgesloten), "Fietsdagen" (afgesloten) en "Village" (deadline 4 mei) voor Brusselse gemeenten, werd een nieuwe oproep tot het indienen van projecten gelanceerd: "Anders bewegen in Brussel" (deadline 15 april). Dit initiatief - dat openstaat voor burgers - ondersteunt innovatieve, creatieve, efficiënte en duurzame initiatieven die gericht zijn op de ontwikkeling van actieve verplaatsingswijzen (wandelen en fietsen) en modal shift, met bijzondere aandacht voor projecten waarbij jongeren betrokken zijn. Aarzel niet om in dit avontuur te stappen!

> **Info**

De voorwaarden met betrekking tot de projectoproepen zijn te vinden in onze gegevensbank: <http://www.brulocalis.be/nl/subsidies.html>

> Koen VAN WONTERGHEM - Gedelegeerd bestuurder - Ouders van Verongelukte Kinderen – SAVE vzw

# SAVE-CHARTER STEDEN & GEMEENTEN IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

De vzw Ouders van Verongelukte Kinderen - SAVE, kortweg OVK genoemd, is een nationale lotgenotenorganisatie. Zij zet zich sedert meer dan twintig jaar in voor een drieledig doel waarvan de onderdelen nauw samen hangen: onthaal en ondersteuning van ouders en andere familieleden van jonge verkeersslachtoffers, verbetering van de professionele opvang en bejegening van na- en naastbestaanden van verkeersslachtoffers, en uiteraard ook sensibilisatie van het beleid en het grote publiek voor meer verkeersveiligheid.

Sedert haar oprichting in 1995 door een aantal getroffen ouders heeft de vereniging meer dan 2.000 leden onthaald en opgevangen, allen nabestaanden van meer dan 900 verongelukte kinderen.

In het kader van OVK's missie inzake verkeersveiligheid past het charter SAVE Steden & Gemeenten. SAVE staat voor 'Samen Actief voor Veilig Verkeer – Sauvons la Vie de nos Enfants': het is een soort van 'koepelbenaming' die OVK sedert haar ontstaan gebruikt voor diverse acties en activiteiten.

Door middel van het project SAVE Steden & Gemeenten beoogt OVK de lokale besturen aan te sporen en te ondersteunen om een (nog) beter en veiliger mobiliteitsbeleid te voeren, opdat geen (jonge) verkeersslachtoffers meer zouden vallen. Door in het project te stappen, geven de lokale besturen aan dat zij in hun gemeente/stad een noodzakelijke verkeersveiligheidscultuur willen doen ontstaan, die er niet enkel voor zorgt dat de verkeersveiligheid verhoogt, doch ook dat de verkeersleefbaarheid in steden en gemeenten toeneemt.

Het SAVE-project is opgevat als een stappenplan dat door de partners samen doorlopen wordt. De 'oefening' bestaat in de eerste plaats uit een te ondertekenen charter : dit is de formele engagementsverklaring van de stad/gemeente, samen met de lokale politie, om een actieplan op te stellen rond de doelstellingen van het SAVE-charter.

Het SAVE-charter bestaat uit 7 doelstellingen die meer veiligheid beogen voor iedere weggebruiker in het algemeen en voor kinderen en jongeren in het bijzonder :

1. de opmaak en evaluatie van een verkeersveiligheidsanalyse
2. de implementatie van het STOP-principe
3. de afstemming van het mobiliteitsbeleid op kinderen en jongeren



© Kris Van de Sande

4. het garanderen van een hoog handavingsniveau
5. de voorbeeldfunctie van de gemeente/stad en haar beleidsverantwoordelijken
6. een actief sensibilisatie- en educatiebeleid voeren
7. de opvang van verkeersslachtoffers en hun na-/naastbestaanden optimaliseren

Daarop volgt de opstelling van een goed te keuren actieplan : de acties die daarin opgenomen en beschreven worden, zijn nieuwe of vernieuwde acties die zo nauw mogelijk aansluiten op reeds bestaande initiatieven.

Het goedgekeurd actieplan wordt vervolgens uitgevoerd : een (eventuele) tussentijdse evaluatie en een eindevaluatie van deze uitvoering worden voorzien. Een en ander moet uiteindelijk uitmonden in de uitreiking van het SAVE-label. Het ganse parcours verloopt doorgaans gespreid over anderhalf tot twee jaar.

Uit de 'getuigenissen' van mandatarissen, ambtenaren, politiemensen die met het



SAVE-charter aan de slag gingen, vallen enkele opvallend gelijklopende ervaringen af te leiden.

Allen hebben ze het over de verhoogde 'transversale' samenwerking tussen de verschillende gemeentediensten en over de SAVE-toets die zij zich eigen gemaakt hebben, te weten : bij elke beslissing, maatregel, initiatief, aanleg of heraanleg zich de vraag stellen of die in lijn is met het genomen SAVE-engagement.

Vervolgens heeft de opstelling van het SAVE-actieplan hen blijkbaar de gelegenheid gegeven de inwoners en lokale stakeholders (scholen, verenigingen van zowel jongeren als van senioren, gezinsbond, fietsers, ...) mee te betrekken in een omvattend initiatief voor meer verkeersveiligheid. De uitvoering van het actieplan gaf bovendien de gelegenheid als gemeente de inwoners, die tenslotte allemaal verkeersdeelnemers zijn, te informeren, te sensibiliseren en te responsabiliseren : " Uw gemeente werkt actief aan verkeersveiligheid, wat doet u voor de verkeersveiligheid ? ".

Ten slotte heeft de voor dit project broodnodige inbreng van de lokale politie - 'samen' is inzake verkeersveiligheid als het ware een mantra - de samenwerking tussen beide geledingen duidelijk nog versterkt.

Hier volgen 2 voorbeelden uit het actieplan van steden en gemeenten die in de afgelopen tijd in het project stapten.

## BEST PRACTICE: SCHOLEN/JEUGD

De gemeente wenst de scholen en de jeugdraad meer te betrekken bij haar verkeersbeleid. Daarom wordt inzake verkeersveiligheid bevraging gelanceerd bij de kinderen en jongeren, bij de jeugdraad en de scholen. Wat vinden zij gevaarlijke punten? Kinderen en jongeren hebben namelijk niet altijd hetzelfde beeld van het verkeer. Zij beleven het verkeer niet op dezelfde manier als volwassenen, en daardoor kunnen andere interessante zaken aan het licht doen komen.

De gegevens die uit de bevraging komen, worden door de gemeente meegenomen naar de verkeerscommissie. Er komt een top 5 (of meer) van knelpunten uit voort die systematisch aangepakt worden.

Twee jaar later wordt de bevraging opnieuw uitgevoerd, met als doel dat op termijn geen top 5 van gevaarlijke punten meer naar voren komt.




## BEST PRACTICE: OVERLEG GEMACHTIGDE OPZICHTERS

De gemeente organiseert op regelmatige tijdstippen een vergadering met hun gemachtigd opzichters. Drie keer per jaar worden de gemachtigd opzichters uitgenodigd "op de koffie" zodat zij hun verhaal kunnen doen. Er worden ideeën uitgewisseld, een aantal tips worden gegeven en er wordt gewezen op zaken waarop gelet moet worden. De politie is ook aanwezig op deze vergadering. Er worden tijdens de vergadering ook probleemsituaties doorgegeven aan de politie zodat die korter op de bal kan spelen.

In Vlaanderen en Wallonië nemen al tientallen steden en gemeenten deel : sommige zijn al aan hun tweede, ja zelfs derde SAVE-actiejaar of -oefening toe. Dus hoog tijd om nu ook de stad en de gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest warm te maken voor dit duurzaam project : staatssecretaris Bianca Debaets, Brussel Mobiliteit en Brulocalis zetten er in elk geval graag hun schouders onder.

De specificiteit van de grootstad en haar opdeling in negentien entiteiten zijn weliswaar niet vergelijkbaar met de toestand van de steden/ gemeenten in beide andere gewesten. In deze bijzondere kenmerken zal precies de uitdaging liggen om ook 'gemeentegrensoverschrijdend' (en zelfs 'politiezonegrensoverschrijdend') over verkeersveiligheid na te denken en er aan te werken. Het ligt dus voor de hand dat de actieve participatie en de inzet van de politiezones hierbij onmisbaar zullen zijn.

Het SAVE-project werd eind 2017 in het Brussels Gewest voorgesteld : de negentien gemeenten en de zes politiezones die geïnformeerd werden, zullen in de loop van 2018 de gelegenheid krijgen in het project te stappen. 

### > Info

Koen Van Wouterghem:  
[koen.vanwouterghem@ovk.be](mailto:koen.vanwouterghem@ovk.be)

Het charter en heel wat andere nuttige info zijn te vinden op:

<http://save.pevr.be/save-villes-communes/objectifs-du-projet/>

> Sophie VAN DEN BERGHE - Mobiliteitsadviseur - Brulocalis

## MOBILITEITSADVISEURS MAKEN KENNIS MET MOBILITEITSUITDAGINGEN IN LUIK



> De hangbrug "La belle Liégeoise" over de Maas

Op 12 december 2017 nodigden Brulocalis en Brussel Mobiliteit de mobiliteitsadviseurs (CeMA) van de 19 gemeenten uit op een bezoek aan de "vurige stede". Zodra ze in de trein stapten, begon het werk met een vragenlijst waarin ze dienden na te denken over de taken en vaardigheden van de mobiliteitsadviseur.

Bij hun aankomst in het Luikse stadhuis werden de spots gericht op **de pluspunten en de struikelblokken** met betrekking tot de mobiliteitsproblemen **in de Brusselse gemeenten**, en de onzekerheden en kansen voor de toekomst. Ook de mogelijkheden met intergemeentelijke synergie kwamen er aan bod.

De tweede helft van de voormiddag **was gewijd aan de presentatie van het Luikse mobiliteitsbeleid** door Jean-François Leblanc van de directie strategische ontwikkeling van de stad. Hij belichtte daarbij de ontwikkeling van de wijk rond het indrukwekkende Calatrava-station Guillemins, de bouw van de voetgangers- en fietsersbrug over de Maas, de herinrichting van de perrons en het project voor een nieuwe tramlijn. Kortom, alle elementen van een reeds goed

verankerd mobiliteitsbeleid dat de deelnemers tijdens een terreinbezoek in de namiddag konden ontdekken en verifiëren. Werkelijk een zeer geslaagde studiedag, rijk aan uitwisseling van ervaringen!



> Station Luik-Guillemins

> Sophie VAN DEN BERGHE - Mobiliteitsadviseur - Brulocalis

# BURGERS DENKEN NA OVER HUN MOBILITEIT IN BRUSSEL

In de marge van het door Brussel Mobiliteit georganiseerde participatieve proces voor de uitwerking van het mobiliteitsplan "Good Move" heeft een burgerpanel "Make your Brussels (Mobility)", samengesteld uit 40 via loting gekozen Brusselaars, maar op initiatief van het Brussels Parlement, afgelopen oktober en november de koppen bijeengestoken om de uitdagingen omtrent mobiliteit in en rond Brussel onder de loep te nemen.

Aan het eind van de werkzaamheden werd een burgerresolutie aangenomen die een reeks verzoeken en aanbevelingen richt tot het Brussels Parlement. Die werd op 8 december 2017 besproken in een parlementaire commissie die daarvoor speciaal werd opgericht, bestaande uit 15 parlementsleden. Er werd beslist om aan de plenaire vergadering van het Parlement voor te stellen de burgerresolutie te valideren en ze vervolgens aan de Brusselse regering voor te leggen, met het verzoek om binnen een nog te bepalen termijn een antwoord te geven. Maar ongeacht de verschillende officiële politieke etappes, geeft de burgerresolutie reeds inspiratie voor het debat Good Move!

Aan de panelleden werd gevraagd na te denken over de volgende vragen: in welk soort wijk wenst u in 2030 te wonen en hoe wenst u zich te verplaatsen? Op initiatief van de deelnemers werden de debatten verdeeld in vijf thema's: communicatie, ruimte delen, de mobiliteitskaart, de mobiliteitsmaatregelen en het ontlasten van de stad.

## COMMUNICATIE

De deelnemers waren van mening dat het vervoersaanbod in het Gewest reeds vrij uitgebreid is, maar dat de communicatie daarover onvoldoende geïntegreerd en geharmoniseerd is. Zij pleiten daarom voor het verzamelen, harmoniseren en bijwerken van de informatie van de verschillende vervoersondernemingen en voor de creatie van één informatieplatform dat voor iedereen toegankelijk is (applicatie, website, digitale informatieborden, ...). Er kan ook nadere informatie worden verstrekt over de aansluitingen tussen de verschillende vervoermiddelen, met name in de stations. "S"-stations en transitparkings zouden ook zichtbaarder moeten worden.



**PARLEMENT BRUXELLOIS**  
**BRUSSELS PARLEMENT**



## HET DELEN VAN DE RUIMTE

Eén van de wensen van de panelleden was de openbare ruimte terug te geven aan de Brusselaar, de druk van het autoverkeer te verlagen en de daarmee samenhangende geluids- en luchtverontreiniging te verminderen, en snel en veilig van punt A naar punt B te komen. Daartoe pleiten zij voor de aanpassing van trottoirs en stadsmeubilair voor alle gebruikers, ook voor mensen met beperkte mobiliteit, en voor de creatie van een coherent en continu netwerk van beveiligde fietspaden. De parkeerruimte voor privéauto's zou ook moeten worden ingeperkt ten gunste van het parkeren van gedeelde voertuigen of de verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimten (bomen, ...). Ook dringen zij erop aan dat parkeerplaatsen zouden worden gedeeld tussen overheidsinstellingen, privébedrijven en nieuwe of bestaande woongebouwen.

## MOBILITEITSKAART

Vandaag de dag wordt de MOBIB kaart beschouwd als een uitstekende drager voor het gebruik van de verschillende transportmiddelen. Ze zou verder benut kunnen worden door er toegang mee te verlenen tot alle beschikbare vervoermiddelen in het Brussels Gewest, zoals De Lijn, de MIVN, TEC, gedeelde auto's, deelscooters en -fietsen, taxi's en transitparking. Die nieuwe "mobiliteitskaart" zou persoonlijk kunnen worden opgeladen, ongeacht de gebruikte dienst en de administratieve procedures voor het gebruik van de verschillende





Foto van Brussel Mobiliteit

diensten zouden worden vergemakkelijkt. Ze zou voorkeurstarieven mogelijk maken afhankelijk van het gebruik ervan (frequentie, ecologische impact, ...) of voor bepaalde categorieën personen (studenten, senioren, personen met beperkte mobiliteit, grote gezinnen, personen die een sociale uitkering genieten). De kaart zou ook toegang kunnen geven tot alle beschikbare informatie voor de planning van een verplaatsing (op smartphone, computer, ...).

## MOBILITEITSMATREGELEN

Gezien het grote aantal actoren dat zich bezighoudt met mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en een mobiliteitsbeleid dat niet altijd aan de verwachtingen van de bevolking voldoet, dringt het burgerpanel erop aan dat het algemeen belang voorrang zou krijgen op persoonlijk belangen bij het bepalen van maatregelen en het nemen van beslissingen, dat de samenwerking tussen de verschillende actoren zou worden versterkt en dat er een orgaan wordt opgericht voor coördinatie, toezicht, controle, monitoring en evaluatie van de genomen maatregelen.

Omwille van de duidelijkheid en de eenvormigheid vragen de deelnemers ook om de beperking van de maximumsnelheid tot 30 km/u op het grondgebied van het Brussels Gewest om de vervuiling te verminderen en de verkeersveiligheid te verbeteren.

Ten slotte dringen zij aan op een verhoging van het budget voor veiligheid in het openbaar vervoer, om een gevoel van veiligheid bij de gebruikers te creëren en de perceptie op die manier bij te stellen.

Omdat zij soms een gebrek aan burgerzin ervaren, stellen zij voor om op school een vorming rond burgerschap en samenleven in te voeren.

## DE STAD ONTLASTEN

Brussel is een stad met zeer druk autoverkeer. Dat heeft gevolgen voor de levenskwaliteit, maar brengt ook aanzienlijke kosten met zich mee voor de samenleving. Het burgerpanel stelt daarom voor om rond Brussel een tolheffing in te voeren die hoger is dan de prijs voor het gebruik van het openbaar vervoer. Zij stellen ook voor om de transitparkings uit te bouwen (zowel in het Brussels Gewest als in de twee andere gewesten) en ze aansluiting te doen bieden op efficiënte en aantrekkelijke openbaarvervoerlijnen, en daarbovenop ook telewerk en vlottende werktijden aan te moedigen.

## EN WAT DAN?

Deze participatieve aanpak – een primeur in zijn soort – is interessant en verrijkt het debat. Mobiliteit belangt alle burgers aan en het is een boeiende democratische benadering om hen op constructieve, doordachte en serene wijze een stem te geven. De aanbevelingen vanwege de burgers lijken overigens in dezelfde lijn te liggen als de focus en de voorstellen die in dit stadium verwerkt werden in het plan Good Move. Laten we dus kijken in hoeverre de burgerresolutie kan worden geconcretiseerd in het mobiliteitsplan. Wordt vervolgd! 

### > Info

Tekst van de resolutie: [www.parlement.brussels/wp-content/uploads/2017/11/BP.4-OK-DEF-R%C3%A9solution-citoyenne-191117-NL.pdf](http://www.parlement.brussels/wp-content/uploads/2017/11/BP.4-OK-DEF-R%C3%A9solution-citoyenne-191117-NL.pdf)

> Gregory MOORS & Pierre-Jean BERTRAND – Brussel Mobiliteit

# TOEGANKELIJKHEID VOOR IEDEREEN: VAN DE WEG TOT HET OPENBAAR VERVOER

Een strategie opgebouwd rond twee instrumenten: het PAVE (plan voor de verbetering van de toegankelijkheid van openbare ruimten en wegen) en het strategisch plan ter verbetering van de toegankelijkheid van de MIVB. In 2012 werd het strategisch voetgangersplan voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest goedgekeurd door de regering. Het doel van dit plan is een beleid te voeren dat rekening houdt met de behoeften van voetgangers bij projecten, werkzaamheden of onderhoud van wegen. Het gaat er niet langer om voetgangers de resterende ruimte te geven na alle andere weggebruikers, maar om ruimtes te ontwerpen die echt op hun behoeften afgestemd zijn. Het strategisch voetgangersplan tracht van meet af aan 'inclusief' te zijn, d.w.z. dat we voor alle voetgangers werken, inclusief personen met een beperkte mobiliteit (PBM). Het principe van het 'universele ontwerp' is het enige nieuwe paradigma dat volledig kan voldoen aan de verwachtingen van alle voetgangers, wier modaal aandeel 37% van de interne bewegingen van het Gewest vertegenwoordigt.



## HET PLAN TER VERBETERING VAN DE TOEGANKELIJKHEID VAN OPENBARE RUIMTEN EN WEGEN

Het instrument van deze metamorfose bij het ontwerpen van voetgangerszones was de opstelling voor elke gemeente van een toegankelijkheidsplan voor wegen en openbare ruimten, een "PAVE", een uit Frankrijk afkomstig initiatief dat door Brussel Mobiliteit in een aangepaste vorm in ons Gewest werd toegepast. Het in Frankrijk verplichte PAVE maakt een stand van zaken op van de toegankelijkheid van alle voetgangerszones in een gemeente door het samenstellen van een database van alle non-conforme situaties en door werken voor te stellen om daar iets aan te doen, gekoppeld aan het vereiste budget. Voor ons Gewest werd besloten dat dit plan ook per gemeente een structurerend voetgangersnetwerk uittekent dat de

wegen in drie niveaus indeelt, rekening houdend met de intensiteit van de voetgangersbewegingen: de belangrijkste voetgangerswegen (hoogste intensiteit, bv. in de onmiddellijke nabijheid van metrolijnen), verbindingswegen (middelmatige intensiteit, bv. in de nabijheid van een school) en basisnet (lage intensiteit, bv. woonwijken). Deze classificatie stelt elke wegbeheerder in staat om zijn werkzaamheden met betrekking tot de toegankelijkheid van de door de PAVE gediagnosticeerde openbare ruimten te faseren, te beginnen met de drukst gebruikte wegen.

## HET STRATEGISCH PLAN TER VERBETERING VAN DE TOEGANKELIJKHEID VAN DE MIVB

Tijdens de werkzaamheden van de afdeling PBM van de Gewestelijke Mobiliteitscommissie kloeg de verenigingssector dat de toegankelijkheid van de verschillende vervoerswijzen van de MIVB op een verschillende manier werd benaderd, afhankelijk van de mogelijkheden, zonder dat er een algemene strategie zichtbaar is. In reactie op die kritiek en op het feit dat het beheerscontract van de MIVB 2013-2017 voorzag in de opstelling van een dergelijk strategisch plan, besliste Brussel Mobiliteit om het nodige te doen om een tienjarenstrategie op te maken voor de verbetering van de toegankelijkheid van het openbaar vervoersnet. Het consortium bestaande uit de studiebureaus Stratec - Ascaudit (auteur van PAVE) - VIAS (het voormalige BIVV) - Alter&Go werd geselecteerd om het Gewest bij te



> Hellend vlak vanuit het voertuig

staan bij de uitvoering van deze opdracht, in nauwe samenwerking met de MIVB.

De aanpak was gebaseerd op een inventarisatie van de toegankelijkheid van de infrastructuur (boven- en ondergrondse stopplaatsen), vervolgens het rollend materieel en ten slotte de dienstverlening aan personen met een beperkte mobiliteit, die werden bevestigd tijdens workshops waar verenigingen, de MIVB en het Gewest hun visies aan elkaar konden toetsen. Deze fase werd afgesloten met een inspirerend colloquium dat gebruikers, medewerkers van de MIVB en Brussel Mobiliteit en buitenlandse deskundigen samenbracht.

Vervolgens kwamen de belanghebbenden nogmaals samen, in werkgroepen, om oplossingen te vinden die in een periode van tien jaar zouden moeten worden ontwikkeld om een strategie uit te werken die echt beantwoordt aan de verwachtingen van de gebruikers en de overheid die het vervoer organiseert (Brussel Mobiliteit). Dit harde werk leidde tot een tweede colloquium, waar een presentatie gegeven werd van een plan met 14 acties, verdeeld in 4 strategische onderdelen (cf. infra) die tegelijkertijd moesten worden ontwikkeld. Net als voor een PAVE moet er in dit plan rekening worden gehouden met de verschillende soorten handicaps die het voor een persoon moeilijk of onmogelijk kunnen maken om zelfstandig te reizen.

## DIENSTEN

Het is van essentieel belang dat de toegankelijkheid in aanmerking genomen wordt bij het uitstippelen van mogelijke reismogelijkheden door realtime informatie te ontwikkelen, bv. over de werking van liften in de metrostations van vertrek en bestemming. Om dit mogelijk te maken moeten de toegankelijkheidsgegevens beschikbaar zijn en gebruikt worden. Bovendien moet de bewegwijzering eenvoudig en duidelijk zijn. Berichten moeten altijd hoorbaar en zichtbaar zijn, zowel aan boord van het voertuig als op het perron. Storingen op dat vlak zijn bijzonder stresserend voor veel gebruikers, vooral voor blinden of mentaal gehandicapten, die verloren lopen als ze niet meer op hun gekend parcours zitten, moeten in het licht van deze behoeften worden

aangepakt. Realtime informatie kan dan gebruikt worden om een alternatieve oplossing te vinden. In intermodale knooppunten moet erop worden toegezien dat de menselijke hulp wordt versterkt door speciaal opgeleid personeel dat zowel instaphulp (in afwachting van het wegwerken van lacunes<sup>1</sup>) als begeleiding kan bieden. Zelfs als de bus, tram en metro toegankelijker worden, zal aangepast vervoer zoals de TaxiBus noodzakelijk blijven en dus moet de verbetering ervan worden voortgezet. Ten slotte bestaan er ook nog hellende vlakken voor voertuigen en zijn zo klein mogelijke ruimtes tussen perron en voertuig prioriteiten om de toegankelijkheid voor iedereen te verbeteren.

## BESTUUR EN PROCESSEN

Het opstellen van een ambitieus en uniform plan vergt organisatie en betrokkenheid. Daartoe voorziet het plan in verscheidene maatregelen om de samenhang van de te nemen maatregelen te versterken.

Als organisator van het vervoer moet Brussel Mobiliteit ervoor zorgen dat het plan naar behoren wordt uitgevoerd, zowel bij de evaluatie van de uitvoering van de beheerscontracten van de MIVB 2018-2022 en 2023-2027 als bij de uitvoering van het gewestelijk mobiliteitsplan, waarbij voor iedere wegbeheerder de verplichting ingevoerd wordt om de openbare ruimten toegankelijk te maken rond de eveneens toegankelijk gemaakte boven- of ondergrondse haltes. Er wordt een taskforce Toegankelijkheid opgericht om de uitvoering op te volgen van het strategisch plan inzake toegankelijkheid van de MIVB, waar de wegbeheerders en de MIVB samen corrigerende maatregelen nemen in de loop van de uitvoering



1. Verticale en/of horizontale afstand tussen het perron en het voertuig.



> Zo weinig mogelijk ruimte tussen voertuig en perron

van het plan. Aan de kant van de MIVB zal een sterke structuur worden opgezet om de bovengrondse haltes te monitoren en te standaardiseren, vanaf het ontwerp tot de eventuele ontmanteling.

Voor alle functies binnen de MIVB (communicatie, stationspersoneel, chauffeurs, onderhoud, callcenter, veiligheid en management) moet er een beleid uitgestippeld worden met betrekking tot vorming betreffende toegankelijkheid.

## INFRASTRUCTUUR EN ROLLEND MATERIEEL

Het is noodzakelijk om geleidelijk voort te werken aan de uitbouw van een toegankelijk netwerk: verbetering van de bushaltes die aansluiting bieden op vlot toegankelijke metrostations, ... Het is ook belangrijk om de toegankelijke lijnen en haltes gelijkmatig over het grondgebied te verdelen. Dit plan om de haltes over een periode van tien jaar aan te passen, maakt het mogelijk om tegelijkertijd ook de toegankelijkheid van de nabijgelegen openbare ruimten in te plannen. Bij die planning moet rekening worden gehouden met de aankoop van nieuw rollend materieel, aangezien de kwaliteit van het in- en uitstappen voor alle gebruikers samenhangt met het materieel en de halte. Binnen tien jaar zal 97% van het rollend materieel vlot toegankelijk zijn. Voor toekomstige werkzaamheden, zowel bovengronds als in de metro, bij renovaties of nieuwbouw, moeten de hoogste normen inzake "universal design" worden geïmplementeerd in overeenstemming met de regelgeving (nieuwe gewestelijke stedenbouwkundige verordening, nieuw gewestelijk mobiliteitsplan). Er wordt een vademecum opgesteld voor het ontwerp en de renovatie van metrostations, om rekening te houden met de toegankelijkheid vanaf het begin van de constructie tot aan de afwerking.

## REGELGEVING EN STANDAARDISATIE/NORMALISERING

Parallel met de toepassing van het Verdrag van de Verenigde Naties inzake de rechten van personen met een handicap, dat in 2009 door België werd geratificeerd, wordt geleidelijk een proces in gang gezet met het oog op de regeling van de toegankelijkheid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Om PAVE-plannen te ontwikkelen werd er in 2014 een referentiedocument opgesteld: "Cahier de l'Accessibilité piétonne". De inhoud daarvan is opgenomen in het ontwerp van gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV) en ook nieuwe normen voor gebouwen en dus metro- en premetrostations. De MIVB werkt ook aan een referentiedocument voor haar rollend materieel. De "standaardhalte" is ook terug te vinden in het ontwerp van GSV. Toegankelijkheidseisen op alle gebieden worden genoemd in het ontwerp van gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling (GPDO). Het toekomstige gewestelijke mobiliteitsplan zal het PAVE bevestigen als norm voor de toegankelijkheid van voetgangerszones en het strategisch plan inzake toegankelijkheid van de MIVB en de noodzaak om deze twee plannen gelijktijdig uit te voeren bij ingrepen aan haltes en hun omgeving. Het Gewest moet er permanent rekening mee houden bij alle bestellingen van rollend materieel en alle herinrichtingsprojecten. Renovatie- en onderhoudswerken moeten bijzonder goed gekaderd worden om te waarborgen dat de toegankelijkheidsnormen worden nageleefd. De nieuwe ordonnantie inzake wegen, die in voorbereiding is, behandelt de beginselen inzake renovatie voor degenen die aan de openbare ruimte werkzaam zijn, in het bijzonder de netbeheerders, om te voorkomen dat de toegankelijkheid van trottoirs na werken in het gedrang zou komen. De instantie die

het vervoer organiseert, staat borg voor deze dynamiek en moet er, net zoals voor de metro, voor zorgen dat bovengrondse haltes vóór de ingebruikname worden gecertificeerd op basis van toegankelijkheidsnormen.

## BESLUIT

De instrumenten bestaan en zullen worden vertaald in het MIVB-beheerscontract 2018-2022 (en de volgende), in het gewestelijk mobiliteitsplan en de gemeentelijke, en ook in de GSV. De maatregelen uit het strategisch plan voor de verbetering van de toegankelijkheid van de MIVB worden op een schaal van tien jaar gerangschikt en gebudgetteerd. Het spreekt voor zich dat sommige maatregelen bijkomende kosten met zich meebrengen, terwijl andere alleen maar vragen om een ander gebruik van de beschikbare middelen. Nauwkeuriger regels en voorschriften moeten het mogelijk maken om samen te werken om de openbare ruimte en het openbaar vervoer in ons Gewest te verbeteren.

Bewustwording hangt echter soms af van een beter inzicht in de behoeften van mensen met een handicap en van de manier waarop aan die behoeften tegemoet kan worden gekomen. Daarom wijdt Brulocalis elk jaar een vorming aan de toegankelijkheid van openbare ruimten. Aarzel niet om in te schrijven. Bovendien kunt u contact opnemen met Brussel Mobiliteit om een theorie- en/of praktijkles aan te vragen over de Cahier en over de beste manier om PAVE te gebruiken. Als u op een bouwplaats moeilijkheden ondervindt met uw aannemers met betrekking tot de naleving van de toegankelijkheidsnormen, aarzel dan niet om contact op te nemen met het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW), dat tijdens werken rechtstreeks op het terrein kan interveniëren.

De doelstelling is ambitieus, maar wel in overeenstemming met de behoeften van veel voetgangers en passagiers van de MIVB, met name degenen voor wie het recht om zelfstandig te reizen pas werkelijkheid zal worden wanneer deze strategieën werkelijk in de praktijk omgezet worden.

> Jasper VAN DER HOOP - Brussel Mobiliteit

# ELEKTRISCH RIJDEN IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bestaan grote uitdagingen voor het verbeteren van de luchtkwaliteit. Een grote oorzaak van de slechte luchtkwaliteit is het grote aantal dieselwagens die een hoge uitstoot van zowel fijnstof als NO<sub>x</sub> veroorzaken. Het terugdringen van het autogebruik is de meest efficiënte wijze om de luchtkwaliteit te verbeteren: Brusselaars moeten meer wandelen, fietsen en van het openbaar vervoer gebruikmaken. Voor de mensen voor wie de auto noodzakelijk is, moet het gebruik van een elektrische auto aangemoedigd worden.

De afgelopen jaren is er een omwenteling in gang gezet van benzine- en dieselwagens naar wagens met minder (lokale) uitstoot. Om de ontwikkeling van schone voertuigen verder te stimuleren kwam de Europese Commissie in 2014 met de richtlijn "Clean power for transport". Die richtlijn verplicht alle lidstaten om nationale beleidskaders te schrijven voor de ontwikkeling van onder andere elektrische laadpalen, CNG (compressed natural gas) laadstations, walstroominstallaties (laadpunten voor boten in de haven) en waterstoflaadstations.

In België loopt de ontwikkeling van elektrische voertuigen in vergelijking met de omliggende landen iets achter, wat vooral te maken heeft met twee oorzaken: de prijs en het bereik van de voertuigen en de beschikbaarheid van laadinfrastructuur.



> Herlaadpaal in Antwerpen



## ONTWIKKELING ELEKTRISCHE VOERTUIGEN

De hoge prijs van elektrische wagens is voor het grootste gedeelte te verklaren door de batterij. De grootte van de batterij heeft daarnaast direct invloed op het bereik van een elektrische auto: hoe groter de batterij, hoe groter het bereik van de auto is. Voor veel gebruikers is de autonomie zeer belangrijk en een auto die op één volle batterij niet verder komt dan 150 kilometer, is voor veel mensen geen aantrekkelijke koop, zeker als daar ook nog een aanzienlijk prijskaartje aan vasthangt. De afgelopen jaren is de prijs van batterijen echter sterker gedaald dan verwacht, waardoor er wagens met een bereik van minstens 300 kilometer op de markt komen die voor een steeds groter wordende groep mensen betaalbaar worden. Verwacht wordt dat deze ontwikkeling zich doorzet en dat rond 2020 de totale kosten van een elektrische auto over een periode van 5 jaar lager zullen liggen dan de kosten van een dieselwagen. De prijs van de wagens zal de komende jaren dus verder dalen, terwijl het bereik zal toenemen. Hierdoor wordt één van de problemen door ontwikkelingen in de markt weggenomen en wordt de elektrische auto voor veel mensen een volwaardig alternatief voor een dieselwagen.

## OPLAADINFRASTRUCTUUR

De Brusselse regering heeft besloten om voor de installatie van elektrische laadinfrastructuur een concessie uit schrijven waarop meerdere private partijen zich kunnen inschrijven. Het voordeel van

het werken met een concessie is dat de risico's voor de exploitatie bij een privépartij kunnen worden gelegd, maar dat de overheid de ontwikkeling van laadinfrastructuur, die in het Brussels Gewest nog van start moet gaan, ook kan ondersteunen. Een ander voordeel aan het uitschrijven van een concessie is dat de overheid minimumeisen kan vastleggen en gedurende de looptijd van de concessie overal dezelfde voor de gebruiker herkenbare laadinfrastructuur kan neerzetten. In een streven naar uniformiteit heeft Brussel Mobiliteit ook de 19 gemeenten betrokken bij het proces van het schrijven van een concessietekst: als we dezelfde infrastructuur op gewest- en gemeentewegen installeren, hebben we niet alleen een herkenbaar product voor de Brusselaars en de bezoekers, maar zetten we ook een sterkere concessie in de markt. In de concessietekst zijn we uitgegaan van een aantal principes voor wat betreft de uitrol van het netwerk, de interoperabiliteit en het parkeerbeleid.

### **Basisnetwerk, 'paal volgt wagen' en 'paal volgt paal'**

Aan alle gemeenten werd gevraagd om locaties door te geven waar zij graag elektrische laadpalen geïnstalleerd zouden zien en het gewest zelf heeft ook locaties op het oog. De concessionaris kan bij de gunning van de concessie direct aan de slag met de installatie van deze basislocaties, waardoor er voor bewoners, bezoekers, taxi's en autodeelbedrijven snel een netwerk van laadpalen beschikbaar komt. De verdere installatie zal gaan via het principe 'paal volgt wagen': d.w.z. dat een Brusselaar die een 100% elektrische wagen heeft, een aanvraag kan doen voor een laadpaal in de buurt van zijn huis. Als er wordt voldaan aan de voorwaarden, waaronder de niet-beschikbaarheid van andere laadpalen op korte afstand, wordt er extra laadinfrastructuur voorzien. Zo worden de laadpalen langzaam uitgerold doorheen het gewest, op de locaties waar ze echt nodig zijn. Wanneer het gebruik aan een laadpaal zo hoog is dat er geen beschikbaarheid is, kan een tweede laadpaal op dezelfde locatie worden geplaatst, het zogenaamde 'paal volgt paal' principe.

### **Interoperabiliteit**


Een belangrijke eis in de concessie is dat de laadpalen toegankelijk moeten zijn voor zoveel mogelijk aanbieders van laaddiensten. De paal zelf wordt uitgebaat door de Charge Point Operator (CPO). De CPO onderhoudt de laadpaal en biedt groene energie aan de gebruikers. De diensten op de laadpaal, zoals een app om te kijken wat de beschikbaarheid is, de laadsnelheid en hoeveel er al is geladen, worden aangeboden door een Mobility Service Provider (MSP). De MSP's kunnen verschillende laadabbonnementen aanbieden met verschillende prijzen (zoals een vast bedrag in abonnementsvorm), waarbij de basisprijs per kWh

door de CPO is vastgelegd. Op deze manier is er concurrentie mogelijk tussen de MSP's wat voor betere prijzen en meer keuze in de dienstverlening voor de gebruikers zorgt. In de concessie is gekozen voor een open systeem en zijn aanbieders die interoperabel zijn met minder dan zes MSP's, uitgesloten.

### **Rotatietarief en parkeerbeleid**

In andere landen is er al meer ervaring met elektrisch laden en daardoor zijn er voor Brussel ook lessen die geleerd kunnen worden. In de meeste steden is een gebruiker die de stekker in de laadpaal heeft gestoken, 'in regel' en kan hij zijn auto daar laten staan. Daardoor komt het regelmatig voor dat een gebruiker een auto koppelt en hem vervolgens meerdere dagen laat staan. Dat systeem zorgt niet voor een optimaal gebruik van de laadpaal en de openbare ruimte, maar creëert speciale parkeerplaatsen voor elektrische auto's. Om die reden wordt in de concessie van Brussel Mobiliteit een rotatietarief ingevoerd: zodra een auto is volgeladen, begint de gebruiker een tarief te betalen die aanmoedigt de auto op te halen en te verplaatsen. Zo wordt gratis gebruik van een parkeerplaats naast een laadpaal verhinderd. Op de twee parkeerplekken aan de laadpaal zelf geldt een, nieuw in te voeren, parkeerbeleid: zonder een stekker in de laadpaal zijn de gebruikers niet 'in regel' en moet er een retributie worden betaald. Door dit samen te nemen betaalt een gebruiker altijd wanneer er gebruik wordt gemaakt van een parkeerplaats naast een elektrische laadpaal: men betaalt voor de elektriciteit of het rotatietarief en zodra dat niet het geval is, een retributie.

### **Installatie**

De verwachting is in het voorjaar de concessie aan een bedrijf toe te wijzen, waarna de installatie van de laadpalen van start kan gaan. Het hangt vervolgens per locatie af hoelang de procedure voor een installatie in beslag neemt. Verwacht wordt dat de eerste laadpalen voor de zomer worden geïnstalleerd. 

> **Geoffrey USÉ - Off-street Department parking.brussels**

# CYCLOPARKING: HET GEWESTELIJK PLATFORM VOOR BEVEILIGDE FIETSSTALLINGEN

Fietsdiefstallen vormen de grootste rem op het fietsgebruik in het Brussels Gewest. Veel fietsers of mensen die zouden willen fietsen, geven fietsdiefstal als een van de belangrijkste redenen op om niet met de fiets te rijden in de stad. De mogelijkheden om fietsen veilig te stallen, zijn nog te beperkt. Het gaat dan vooral om fietsboxen in de straten. Die boxen zijn een interessant alternatief, maar de vraag naar beveiligde fietsstallingen neemt sterk toe. Er moeten andere alternatieven komen, niet alleen om in te spelen op de huidige vraag, maar ook om te anticiperen op de verwachte vraag, want we weten dat het fietsgebruik voor dagelijkse verplaatsingen sterk stijgt in het Brussels Gewest.

Daarom werd het project Cycloparking gelanceerd. In 2014 dienden parking.brussels, de vzw Cyclo en zes proefgemeenten samen een project in bij de Europese Unie om financiële steun te krijgen voor de ontwikkeling van een digitaal platform waarmee beveiligde fietsstallingen kunnen worden beheerd. In 2017 ging het platform van start voor het grote publiek en hadden al 10 gemeenten zich aangesloten.

## ONTWIKKELING VAN HET PROJECT

Het project ging van start in 2014 onder impuls van de vzw Cyclo. Die wil fietsers duidelijk en eenvoudig aan een plaats in een fietsbox helpen. Dat is een zeer specifieke problematiek. De meeste gemeenten hebben al meerdere fietsboxen in gebruik, maar de tarieven en gebruiksvoorwaarden verschillen sterk van gemeente tot gemeente.

Voor parking.brussels is zorgen voor beveiligde fietsparkeermogelijkheden een van de opdrachten uit de ordonnantie van 22 januari 2009, waarbij het Agentschap werd opgericht. Dat maakt van parking.brussels automatisch een onmisbare partner binnen het project. Het ging dan ook van bij het begin nauw samenwerken met de vzw Cyclo en profileerde zich als investeerder in de uitrusting die noodzakelijk was om het project te ontwikkelen.

Nadien werd het project voorgelegd aan de Brusselse gemeenten, die zich konden aansluiten bij het project. Zo kon gebruik worden gemaakt van de bestaande boxen. Anderlecht, Jette, Sint-Jans-Molenbeek, Sint-Gillis, Schaarbeek en Watermaal-Bosvoorde reageerden positief op het project en werden gelijke partners met vzw Cyclo en parking.brussels.

In de loop van 2015 keurde de Europese Unie het project goed en werd een EFRO-subsidie toegekend voor de ontwikkeling van het digitaal platform en



de bijbehorende tools om de toegang tot veilige fietsparkeerplaatsen in het Brussels Gewest te beheren.

Bij de start werd de rol van elke partner duidelijk afgebakend. De vzw Cyclo ontwikkelt digitale tools voor het beheer van fietsparkings en moet daarvoor over stallingen kunnen beschikken waar de verschillende tools uitgetest kunnen worden. Parking.brussels investeert in de uitrusting voor fietsparkeerplaatsen. De gemeenten zorgen voor de lokale verankering en verschaffen Cyclo de nodige basiskennis over de behoefte aan fietsparkings die in hun wijken leeft.

In oktober 2016 werden de gebruikers van de zes proefgemeenten geregistreerd in een tijdelijke databank, die als springplank zou dienen voor de officiële lancering van het gewestelijk platform. Cruciaal was deze fase, omdat daarmee de basis werd gelegd voor de harmonisering van de gebruiksvoorwaarden, de tarieven en het contactpunt voor gebruikers.

In juli 2017 werd het gewestelijk platform **Cycloparking** officieel gelanceerd via de website



<http://cycloparking.brussels>. De lancering van de website is de eerste grote stap in de richting van een geharmoniseerd beheer van de beveiligde fietsparkeerplaatsen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dankzij Cycloparking bestaat er nu één abonnementsstarief voor de gebruikers en zijn de gebruiksvoorwaarden voor iedereen dezelfde. Er is ook slechts één contactpunt.

In oktober 2017 sloten nog eens 4 gemeenten bij het platform aan. Etterbeek, Vorst, Elsene en Ukkel besloten deel te nemen aan het gewestelijke project en gebruiken dus nu ook het beheersysteem dat parking.brussels en Cyclo aanbieden.

In totaal nemen er vandaag 10 gemeenten deel aan het project. Samen bieden zij de gebruikers van fietsboxen in het Brussels Gewest een unieke en kwaliteitsvolle dienstverlening aan.

## HOE WERKT HET?

Vroeger beheerde elke gemeente haar fietsboxen afzonderlijk. De tarieven en gebruiksvoorwaarden verschilden dan ook sterk van gemeente tot gemeente.

Dankzij de digitale oplossing die Cycloparking aanbiedt, verloopt het beheer van de gebruikers en van de boxen veel eenvoudiger en kan er optimaal ingespeeld worden op de vraag naar veilige fietsparkeerplaatsen.

Zodra een gemeente aansluit bij het gewestelijke platform, wordt het beheer volledig overgenomen door Cycloparking, vanaf het eerste contact met de gebruikers tot en met de toekenning van het abonnement.

De gebruiker hoeft alleen de website van het gewestelijk platform te bezoeken en een account aan te maken. Zodra die account is aangemaakt, kunnen gebruikers een plaats aanvragen in een box naar keuze. Afhankelijk van de beschikbaarheid krijgen ze een plaats toegewezen of komen ze op de wachtlijst. Het toekennen van een plaats gebeurt volgens drie criteria: je mobiliteitsprofiel (ingevuld bij het aanmaken van de account), je adres (straal van ongeveer 200 m rond een box) en hoe lang je aanvraag al loopt. Die drie criteria wegen elk even zwaar bij de beslissing. Dat maakt het mogelijk om mensen met dringende behoeften aan veilige fietsparkeergelegenheid voorrang te geven.

De beveiligde boxen zelf openen, kan op verschillende manieren gebeuren. Omdat er in de gemeenten zo veel verschillende modellen bestonden, werd besloten de boxen niet te vervangen, maar ze zo in beheer te nemen en te mikken op harmonisering in de toekomst. Momenteel openen de gebruikers hun box gewoon met een sleutel of met een elektronische badge.

Voor het gebruik werd één enkel tarief vastgelegd. Een jaarabonnement in een fietsbox kost momenteel 60 € per jaar of 5 € per maand per plaats. Daarnaast wordt een waarborg van 20 € gevraagd voor het geval dat je de sleutel of badge verliest.

## ALLEEN BOXEN?

Openbare ruimte is een kostbaar goed. Fietsboxen zijn weliswaar een concrete oplossing voor het tekort aan veilige fietsparkeermogelijkheden, maar ze zijn wel heel aanwezig in de openbare ruimte. Alternatieven weg van straten en pleinen moeten absoluut de prioriteit krijgen. Precies daarom heeft parking.brussels in 2017 naar de gemeenten een projectoproep gelanceerd om leegstaande ruimten om te vormen tot beveiligde fietsparkeerplaatsen. De eerste resultaten komen er al begin 2018. Ook die lokalen worden beheerd via het platform Cycloparking.

De ambitie is dus wel degelijk om in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een netwerk van beveiligde fietsparkeermogelijkheden te creëren, met fietsboxen maar ook met binnenruimten of andere oplossingen om fietsen veilig te kunnen stallen.

Samen met de gemeenten en Atrium werd overleg aangevat om het gelijkvloers in leegstaande handelspanden om te zetten in fietsparkeergelegenheid. Deze piste wordt eveneens onderzocht via de wijkcontracten en de stadsvernieuwingscontracten.

Daarnaast is er nog de piste van particulieren die in hun woning ruimte ter beschikking stellen voor gebruikers die in de buurt wonen: ook die oplossing



is de moeite waard om te overwegen. Ze kan ook beheerd worden via het gewestelijk platform.

Ten slotte kunnen mensen vanaf begin 2018 met hun MOBIB-kaart toegang krijgen tot een box of andere beveiligde fietsparkeerplaats. Met de MIVB en met Belgian Mobility Card werd een overeenkomst gesloten om de MOBIB-kaart als enige "sleutel" dienst te laten doen zodra de technische eigenschappen van de elektronische toegangscontrole het toelaten. Zo hoeft men geen bijkomende badge of sleutel meer te hebben, want uw digitale sleutel zit al in uw portefeuille.

## TOEKOMSTGERICHTE TOOL

Het platform Cycloparking wil op een vernieuwende manier de krachten bundelen met als hoofddoel: een doeltreffende en kwaliteitsvolle dienst aanbieden aan fietsers en gemeenten. Momenteel zijn tien gemeenten aangesloten op het platform voor het beheer van hun fietsboxen. Op termijn moet de gewestelijke harmonisering ertoe leiden dat er één enkel loket komt om plaats aan te vragen in een beveiligde fietsenparking.

De fiets wordt steeds meer gebruikt in de stad en dat zal de vraag naar kort- en langparkeren voor fietsen zeker doen toenemen. Ongetwijfeld zal die toename een impact hebben op de vraag en noden, die aangepaste oplossingen vereisen. Het platform is dan ook zodanig ontwikkeld dat het daarop kan anticiperen en die geleidelijk kan integreren.

Vandaag wordt alleen de abonnementsformule beheerd via Cycloparking, maar de komende jaren zal het ook mogelijk worden om korte parkeerbehoeften te beheren. De komende maanden wordt een fietsparking aangelegd en geopend in de metrostations Beurs en De Brouckère, waar een aanbod voor kortparkeren uitgebouwd kan worden.

Momenteel geeft een abonnement in een fietsbox slechts recht op één plaats in de box die zich het dichtst bij uw woonplaats bevindt. Het moet de komende jaren mogelijk worden om een fietsparkeerpas te ontwikkelen die toegang geeft tot een heel netwerk van beveiligde fietsstallingen in het Brussels Gewest. Met die pas kan je dan overal waar je wil je fiets veilig parkeren: in de buurt van je werk, waar je gaat winkelen of waar je uitgaat of je vrije tijd doorbrengt ...

Ten slotte wil het platform Cycloparking ook een samenwerkingsverband aangaan met particulieren die over voldoende ruimte beschikken om veilig fietsen te stallen, door hen in contact te brengen met mensen die op zoek zijn naar een plekje voor hun fiets. Op die manier zou het platform dienst doen als interface. Deze bijkomende functie kan mensen bovendien bewustmaken van fietsparkeerproblemen



binnen de wijken en de banden tussen inwoners versterken.

Het is duidelijk: Cycloparking wil een onmisbare speler worden als het gaat over fietsparkeren in het Brussels Gewest. Het platform staat nog in zijn kinderschoenen, maar het krijgt nu al positieve reacties van de gebruikers en de deelnemende gemeenten. De partners bekijken het realistisch: het project moet de tijd krijgen om te groeien. De uitdaging is groot maar tegelijk opwindend, want de fiets is niet meer weg te denken uit onze stad en dat moet zo blijven. 📍

### > info

[cycloparking.brussels](http://cycloparking.brussels)

> Sophie VAN DEN BERGHE - Mobiliteitsadviseur - Brulocalis

# FIETSERS ZOUDEN DE VERKEERSREGELS NIET NALEVEN . . .

Dat is een bewering die vaak wordt gehoord in debatten en discussies over mobiliteit en in het bijzonder over fietsgebruik. Daarom heeft Brussel Mobiliteit aan ProVelo een studie gevraagd in het kader van het Fietsobservatorium 2015. Het doel was driedig: ten eerste de uitspraak toetsen aan de werkelijkheid, vervolgens nagaan in welke omstandigheden en om welke redenen fietsers overtredingen begaan en tot slot aanbevelingen doen.

De enquête was gebaseerd op gesprekken met 6 deskundigen op het vlak van fietsmobiliteit in het Brussels Gewest uit de volgende organisaties: GRACQ, Fietsersbond, de fietsmanager, politiezone Brussel-Elsene, het BIVV en Touring, maar anderzijds ook op waarnemingen op het terrein. Uit de interviews kwamen een aantal overtredingen naar voren die onder de loep genomen moeten worden, en typische situaties waarin fietsers ertoe aangezet



worden overtredingen te begaan. Er werd rekening gehouden met verschillende factoren, zoals het tijdstip van de waarnemingen (spits versus daluren) en dus de verkeersdruk, de fietsbaarheid (goed, gemiddeld of slecht) en de combinatie met andere weggebruikers (afgescheiden fietspad, openbaar vervoer in eigen bedding, fietssuggestiestrook of gemarkeerd fietspad). Door deze factoren te doen variëren over de verschillende observatieplaatsen heen, kregen we meer inzicht in de redenen waarom fietsers bepaalde overtredingen begaan. De enquête hield ook rekening met het type fietser. Hun gedrag kan immers variëren naar gelang van het feit of ze dagelijks of occasioneel fietsen en of ze zich al dan niet vlot bewegen in het verkeer.

Uit deze studie kunnen geen algemene conclusies worden getrokken. De gerapporteerde kwantitatieve gegevens illustreren typische situaties die gekenmerkt worden door meerdere parameters. Het is een zeer ruim onderwerp dat nog niet veel aandacht heeft gekregen. Het gaat om een eerste studie over dit onderwerp. Er zijn vrij weinig tijd en middelen aan besteed en de resultaten mogen dus niet als exhaustief worden beschouwd.

Toch bracht het enige opheldering waarom fietsers overtredingen begaan en konden er aanbevelingen geformuleerd worden om ze te verhelpen.

De bestudeerde overtredingen waren de volgende:

- rijden op trottoirs;
- door het rood licht rijden;
- geen correct gebruik van verlichting;
- rijden over de bijzonder overrijdbare bedding van het openbaar vervoer;
- geen voorrang verlenen aan verkeer dat van rechts komt;
- een eenrichtingsstraat inrijden in de verkeerde richting;
- gebruik van gsm tijdens het fietsen;
- geen voorrang verlenen aan voetgangers.

## RESULTATEN

Uit het onderzoek is gebleken dat de verkeersdrukte in combinatie met slechte of ontoereikende infrastructuur fietsers sterk aanmoedigt om gebruik te maken van trottoirs of beddingen die voorbehouden zijn voor het openbaar vervoer, omdat zij moeilijkheden ondervinden of zelfs onmogelijk op de weg kunnen rijden.

Het al dan niet naleven van de verkeerslichten door fietsers hangt sterk samen met het reële gevaar op kruispunten en de verkeersdrukte. Fietsers rijden vaker door het rode licht wanneer auto's stilstaan of traag rijden. Ze slaan ook gemakkelijk rechts af (of rijden soms gewoon rechtdoor) als ze het manoeuvre als ongevaarlijk beoordelen, of soms net om een conflict te vermijden met voertuigen op het kruispunt. Ook de fasering van de verkeerslichten speelt een belangrijke rol: als het licht voor fietsers slecht gefaseerd is, is de kans groter dat fietsers door het rood rijden. Ten slotte bleek ook dat fietsers gebruik maken van hun recht om rechts af te slaan of rechtdoor te gaan als de borden B22 en B23 dat toelaten.

Het gebruik van mobiele telefoons en het niet naleven van de voorrang van rechts hangen samen met de perceptie van het gevaar. Fietsers lijken namelijk meer geneigd om de voorrang van rechts na te leven als ze weten dat ze meer kans lopen om een grote stroom weggebruikers komende van rechts tegen te komen. Ook zullen ze meer geneigd zijn om hun gsm te gebruiken als ze zich op een apart fietspad bevinden waar het veiligheidsgevoel groter is dan tussen de auto's op de weg.

Fietsers die eenrichtingsstraten in tegengestelde richting inrijden, doen dit ofwel uit onwetendheid of bewust indien die straat als "moeilijk te omzeilen" wordt beschouwd (reliëf, verharding, ...).

Tot slot blijkt uit het onderzoek dat 83% van de fietsers goed verlicht is. Deze cijfers moeten wel worden gerelativeerd, aangezien de telling slechts op enkele waarnemingspunten plaatsvond en er niet systematisch werd geteld.

## AANBEVELINGEN


De studie gaf een beter inzicht in de redenen waarom fietsers bepaalde overtredingen begaan. Gebleken is dat voor elk soort overtreding verschillende mogelijke oplossingen werden voorgesteld. Vandaar de eerste aanbeveling, die inhoudt dat we niet moeten proberen alle overtredingen op één manier op te lossen. In sommige gevallen is het belangrijk de fietsers te sensibiliseren; in andere gevallen moet de infrastructuur of de wegcode worden aangepast. Van alle aanbevelingen die door belanghebbenden op het terrein werden geformuleerd, gelden

drie algemene aanbevelingen voor alle soorten overtredingen: de verbetering van de infrastructuur, de bewustmaking van de fietsers en de aanpassing van de wegcode.

Investeringen in infrastructuur zijn niet nieuw. Het zou de 'fietsbaarheid' van het Brussels Gewest aanzienlijk verbeteren. Er is nog steeds een gebrek aan kwaliteit, continuïteit, coherentie en leesbaarheid in de fietsinfrastructuur, die fietsers aanzet tot het begaan van overtredingen. De verbetering van de infrastructuur zou tevens het signaal geven dat de stad ook voor fietsers is ontworpen en zij er een volwaardige plaats innemen.

Daarnaast moeten burgers en fietsers gesensibiliseerd worden voor het fietsen in de stad, en dat van jongs af aan, bijvoorbeeld via het fietsbrevet. Het zou ook zinvol zijn om algemenere campagnes te voeren, bijvoorbeeld over hoffelijkheid tussen gebruikers van verschillende verplaatsingswijzen of specifiekere campagnes toegespitst op één bepaalde overtreding. Die campagnes zouden kunnen worden gekoppeld aan sancties die 'gereduceerd' kunnen worden aangezien een fietser die een overtreding begaat, minder gevaar teweegbrengt dan een automobilist.

Ten slotte is het aantal borden B22 en B23, die de fietsers toelaten rechtsaf te slaan of rechtdoor te rijden wanneer de verkeerslichten rood zijn (weliswaar zonder voorrang te hebben op andere gebruikers), in het Brussels Gewest enorm toegenomen, evenwel zonder echte coördinatie. Ze zijn overigens niet allemaal geplaatst. Het gevolg van dat gebrek aan samenhang is dat fietsers zelf inschatten of het kruispunt al dan niet met dergelijke borden uitgerust had moeten zijn.

Tot besluit kunnen we stellen dat het fietsgedrag niet het belangrijkste element blijkt waaraan iets moet worden gedaan. De studie toont immers aan dat fietsers in de eerste plaats voorzichtig zijn, zich bewust zijn van hun kwetsbaarheid en veelal geen overtredingen begaan die hen zelf in gevaar kunnen brengen. Toch zou het interessant zijn om bepaalde overtredingen grondiger te analyseren en te bestuderen om passende oplossingen te vinden. 

### > Info

Florent VERSTRAETEN – Pro Velo  
[f.verstraeten@provelo.org](mailto:f.verstraeten@provelo.org)

Bron  
 Brussels fietsobservatorium 2015. Rapport  
 2015: Enquête (Pro Velo R&D)

# ADRESBOEKJE :

## DE 19 MOBILITEITSAMBTENAREN IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

| NAAM                 | ADRES                         | GEMEENTE                    | TEL          | FAX          | E-MAIL   |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--|
| Sailliez Laurence    | Van Lintstraat 6              | 1070 Anderlecht             | 02/526.21.52 | 02/520.20.91 | <a href="mailto:lsailiez@anderlecht.irisnet.be">lsailiez@anderlecht.irisnet.be</a>       |
| Cumps Christian      | E. Idiersstraat 12-14         | 1160 Oudergem               | 02/676.48.76 | 02/660.98.38 | <a href="mailto:mobilite@audergem.be">mobilite@audergem.be</a>                           |
| Philippe Moreau      | Koning Albertlaan 33          | 1082 Sint-Agatha-Berchem    | 02/464 04 74 | 02/464 04 95 | <a href="mailto:pmoreau@berchem.brussels">pmoreau@berchem.brussels</a>                   |
| Schollaert Jan       | Anspachlaan 6                 | 1000 Brussel                | 02/279 29 19 | 02/279.21.59 | <a href="mailto:Jan.schollaert@brucity.be">Jan.schollaert@brucity.be</a>                 |
| De Vadder Vincent    | Oudergemlaan 113-117          | 1040 Etterbeek              | 02/627.27.18 | 02/627.27.10 | <a href="mailto:vdevadder@etterbeek.irisnet.be">vdevadder@etterbeek.irisnet.be</a>       |
| Libois Cathy         | Hoedemaekerssquare 10         | 1140 Evere                  | 02/247.62.22 | 02/245.50.80 | <a href="mailto:evere222@evere.irisnet.be">evere222@evere.irisnet.be</a>                 |
| Bodart Maité         | Brusselssteenweg 112          | 1190 Vorst                  | 02/348 17 61 | 02/348.17.63 | <a href="mailto:mbodart@forest.brussels">mbodart@forest.brussels</a>                     |
| Libert Philippe      | Keizer Karellaan 140          | 1083 Ganshoren              | 02/464.05.47 | 02/465.16.59 | <a href="mailto:plibert@ganshoren.irisnet.be">plibert@ganshoren.irisnet.be</a>           |
| Verkindere Maud      | Viaductstraat 133             | 1050 Elsene                 | 02/643.59.81 | 02/643.59.84 | <a href="mailto:mverkindere@ixelles.irisnet.be">mverkindere@ixelles.irisnet.be</a>       |
| Caudron Philippe     | Wemmelse Steenweg 100         | 1090 Jette                  | 02/422.31.08 | 02/422.31.09 | <a href="mailto:phcaudron@jette.irisnet.be">phcaudron@jette.irisnet.be</a>               |
| Mertens Laurent      | Vanhuffelplein 6              | 1081 Koekelberg             | 02/412.14.49 | 02/600.15.83 | <a href="mailto:lmertens@koekelberg.irisnet.be">lmertens@koekelberg.irisnet.be</a>       |
| Defuisseaux Geoffrey | Graaf van Vlaanderenstraat 20 | 1080 Sint-Jans-Molenbeek    | 02/412 36 24 | 02/412.37.94 | <a href="mailto:gdefuisseaux@molenbeek.irisnet.be">gdefuisseaux@molenbeek.irisnet.be</a> |
| Mobiliteitsdienst    | Sterrenkundelaan 13           | 1210 Sint-Joost-ten-Node    | 02/220.26.38 | 02/220.28.42 | <a href="mailto:info@stjoss.irisnet.be">info@stjoss.irisnet.be</a>                       |
| Journieux Pauline    | M. Van Meenenplein 39         | 1060 Sint-Gillis            | 02/536.03.91 | 02/536.02.02 | <a href="mailto:pjournieux@stgilles.irisnet.be">pjournieux@stgilles.irisnet.be</a>       |
| Velghe Benoît        | Collignonplein                | 1030 Schaarbeek             | 02/244.72.22 | 02/244.72.49 | <a href="mailto:bvelghe@schaerbeek.irisnet.be">bvelghe@schaerbeek.irisnet.be</a>         |
| Lekeu Joëlle         | Auguste Dansestraat 25        | 1180 Ukkel                  | 02/348 66 44 | 02/348.65.44 | <a href="mailto:joelle.lekeu@uccle.brussels">joelle.lekeu@uccle.brussels</a>             |
| Brackelaire Myriam   | A. Gilsonplein 1              | 1170 Watermaal-Bosvoorde    | 02/674.74.34 | 02/674.74.25 | <a href="mailto:mbrackelaire@wb.irisnet.be">mbrackelaire@wb.irisnet.be</a>               |
| Denys Frédéric       | P. Hymanslaan 2               | 1200 Sint-Lambrechts-Woluwe | 02/774.35.13 | 02/761.29.26 | <a href="mailto:f.denys@woluwe1200.be">f.denys@woluwe1200.be</a>                         |
| Cloetens Johan       | Ch. Thielemanslaan 93         | 1150 Sint-Pieters-Woluwe    | 02/773.06.11 | 02/773.18.19 | <a href="mailto:jcloetens@woluwe1150.irisnet.be">jcloetens@woluwe1150.irisnet.be</a>     |

## LAAT DIT NIET LIGGEN !

### GRATIS

Hebt u de Gids van de Mobiliteit en de Verkeersveiligheid niet persoonlijk ontvangen? Of zou een collega dit tijdschrift ook graag rechtstreeks ontvangen? Geen probleem! Surf naar de website van Brulocalis <http://www.brulocalis.be/nl/Publications/moniteur-de-la-mobilite.html> en vul het online formulier in.

U zal toegevoegd worden aan de mailing list en voortaan elk nieuw nummer van het tijdschrift ontvangen.

