

Zijn de Gentse wegen klaar voor de bakfiets?

Onderzoek UGent naar gevolgen van opkomst fietsvarianten voor infrastructuur

WARD RONSE, SVEN VLASSENROOT, VERONIQUE VAN ACKER, JOHAN DE MOL, SIDHARTA GAUTAMA, DIRK LAUWERS (AFD. MOBILITEIT EN RUIMTELIJKE PLANNING, UGENT)

De laatste jaren waait er een nieuwe wind door de steden, een wind die een leefbare en duurzame stad nastreeft. Binnen deze denkpatronen is er steeds minder plaats voor de auto, en des te meer voor duurzaam transport zoals openbaar vervoer en de fiets. Fietsvarianten als de bakfiets of de ligfiets kunnen deze modal shift versnellen. Maar is de stad klaar voor een opkomst van grotere en snelle fietsen? Moeten fietsnetwerk en -infrastructuur aangepast worden aan deze voertuigen? Met het Gentse fietsnetwerk als case-study ging de UGent op zoek naar een antwoord.

Het streven naar een duurzame mobiliteit wordt onder meer weerspiegeld in het STOP-principe van de Vlaamse overheid, waarbij de fietsers op de tweede plaats komen, na de voetgangers. Ook de Stad Gent wil fietsgebruik stimuleren en promoot zichzelf daarom als fietsstad. De centrale vraag is op welke manier de autodruk op de leefbaarheid kan verlicht worden. Een factor die een sterke invloed heeft op het gebruik van de auto en mobiliteit in het algemeen, en van en naar de stad in het bijzonder, is de ruimtelijke ordening van een gebied. De Vlaamse suburbanisatie van de laatste decennia heeft tot een zeer grote toename van het autogebruik geleid. In compacte stedelijke regio's waar de functionele dichtheid wel hoog is, zijn de te overbruggen afstanden kleiner en dus haalbaar met de fiets of te voet. Ondanks het gekende extensieve ruimtegebruik in Vlaanderen spreekt men de laatste jaren toch van een 'fietsrenaissance' in Vlaanderen. De wagen wordt echter nog steeds frequent gekozen voor verplaatsingen op fietsafstand, waardoor er een enorm potentieel aan extra fietsverplaatsingen is in Vlaanderen.

WAT ZIJN FIETSVARIANTEN?

In de gewenste modal shift van auto naar fiets kunnen varianten op de gewone fiets een belangrijke rol spelen, aangezien ze enkele voordelen en/of functies van de auto kunnen overnemen die een gewone fiets niet heeft. De bakfiets neemt bijvoorbeeld de functie van laadcapaciteit over of zorgt voor een wenselijke ketenmobiliteit, terwijl de ligfiets het voordeel van de hogere snelheid heeft. In de toekomst zullen echter ook andere soort fietsvarianten een rol spelen. Zo is er een nieuw voertuigconcept op komst dat zich in de vervoersmarkt situeert tussen de kleine gezinswagens en de gewone fiets. Het is gebaseerd op de fiets, maar biedt meer comfort (o.a. overdekt), laadvermogen,

Dit artikel kadert in een reeks over de collectie van data via mobiele applicaties bij fietsers en voetgangers, en bouwt verder op onderzoek naar fietsgebruik en -infrastructuur¹.

grotere actieradius en snelheid (via elektrische aandrijving). De laatste jaren is er duidelijk een opkomst van bepaalde fietsvarianten waar te nemen. De vraag is natuurlijk of deze trend zich doorzet en ook andere fietsvarianten meer in het straatbeeld komen. Het lijkt aannemelijk dat fietsvarianten zoals de bakfiets de leemte in de vervoersmarkt, die ontstaan is door het bannen van de auto uit het stadscentrum, gedeeltelijk kunnen opvullen.

IN SPELEN OP DE TOEKOMST

Een stad als Gent, die zich fietsvriendelijk profileert, moet anticiperen op dergelijke potentiële verschuivingen in de vervoersmarkt. Beleidsdomeinen als mobiliteit en infrastructuur kunnen namelijk niet erg flexibel inspelen op plotse trends. Daarom werd de toegankelijkheid van de Gentse fietsinfrastructuur voor fietsvarianten onderzocht. Vanuit het oogpunt van een fietsvariant werd het volledige Gentse fietsnetwerk onder de loep genomen. Fietsinfrastructuur is immers niet altijd aangepast aan bepaalde eigenschappen (breedte, draaicirkel) van een fietsvariant.

Fieldtests

Om de toegankelijkheid voor fietsvarianten te bepalen moeten we de rijbeleving met een fietsvariant kennen. Tien Gentse proefpersonen gebruikten daarom een fietsvariant in plaats van de gewone fiets voor hun woon-werkverkeer. Hieruit werd op twee manieren bruikbare data geëxtraheerd. Enerzijds werden de proefpersonen tijdens de verplaatsingen getrackt met een smartphone-applicatie aan de hand van de MOVE-technologie². Met het MOVE-platform van UGent wordt via de smartphone elke verplaatsing van personen geanonimiseerd en verzameld. Deze data worden verwerkt om een beeld te geven over col-

¹ Zie ook: LAUWERS, D., *Zijn onze fietsroutes klaar voor de opmars van e-bikes?* (2011), *Verkeersspecialist* nr. 174, Mechelen, p.6-10; DE BAETS, K., BOGAERT, P., DE MOL, J., *Alle knelpunten in één oogopslag: kwalitatief onderzoek van de Gentse fietsinfrastructuur* (2008), *Verkeersspecialist* nr. 152, Mechelen, p. 9-12; DE BAETS, K., DE MOL, J., DE MAEYER, P., *The use of digital maps for the evaluation and improvement of a bicycle-network and infrastructure*, *Bijdragen aan het colloquium vervoersplanologisch speunwerk* 2011.

² BELLENS, R., VLASSENROOT, S., VERSTRAETEN, D., GAUTAMA, S., *Collecting and processing of crowd behaviour data by the use of cell phone data*, (2011), *18e ITS World Congress, Proceedings*.



Foto: Ward Ronse

Fietspaaltjes kruisen is niet evident met de 'Scorpion Trike fx', het testvoertuig voor het onderzoek in Gent.

lectieve verplaatsingen binnen een stad of een site. Dankzij de toepassingen van het MOVE-project konden de mobiele verplaatsingsdata eenvoudig verzameld en benut worden. Anderzijds werden de proefpersonen bevraged over hun ervaring met de fietsvariant. Zo kon het verschil in rijbeleving met een gewone fiets achterhaald worden.

De resultaten van deze fieldtesten zijn opmerkelijk: personen met een fietsvariant hebben een grotere nood aan kwalitatieve fietsinfrastructuur. Men wil vooral bredere, vrijliggende fietspaden waarop interactie met ander verkeer vermeden wordt. De binnenstad van Gent zal men dus zoveel mogelijk vermijden vanwege het gemengd verkeer. De hoge verwachtingen van een fietsvariantgebruiker zijn te verklaren door de kleinere flexibiliteit van het voertuig. Het testvoertuig had immers een kleinere draaicirkel en was breder dan een gewone fiets, waardoor men minder uitwijkingsmogelijkheden heeft. Een persoon met een fietsvariant heeft meer nood aan hoogwaardige fietsinfrastructuur en afscheiding van het (auto)verkeer om de veiligheid en het comfort te verzekeren. De verplaatsings- en bevraginggegevens aan de hand van de MOVE-technologie werden bovendien aangewend om specifieke fiets(variant) knelpunten in Gent te bepalen. De resultaten van de bevraging konden immers gekoppeld worden aan de trackinggegevens van de testpersonen. Zo konden zeer gerichte beleidsaanbevelingen inzake fietsinfrastructuur geformuleerd worden aan Stad Gent.

Verkeersmodel

Naast de infrastructuur werd ook de structuur en de samenhang van het Gentse fietsnetwerk

bestudeerd. Aan de hand van een verkeersmodel werden de fieldtestresultaten geëxtrapoleerd naar het volledige Gentse fietsnetwerk. Zo kon voor iedere straat een toegankelijkheidsindicator voor fietsvarianten berekend worden. De verdeling van de fietsers in het verkeersmodel werd daarenboven zo aangepast dat proportioneel meer fietsers hun route volgens de voorkeuren van de fietsvariant kozen. In se komt dit neer op een relatieve verhoging van het aantal fietsvarianten. Het resultaat toonde de straten die effectief gebruikt zouden worden door fietsvarianten. Door de toegankelijkheid van de straten te vergelijken met het effectieve gebruik, kon worden vastgesteld welke straten onderbenut werden en welke straten dringend aangepast moeten worden aan meer fiets(variant)verkeer. De belangrijkste resultaten waren de ontoegankelijkheid van de Gentse binnenstad en de verdere concentratie van fiets(variant)en op de bestaande fietsassen omdat fietsvriendelijke alternatieven ontbraken (zie kaart).

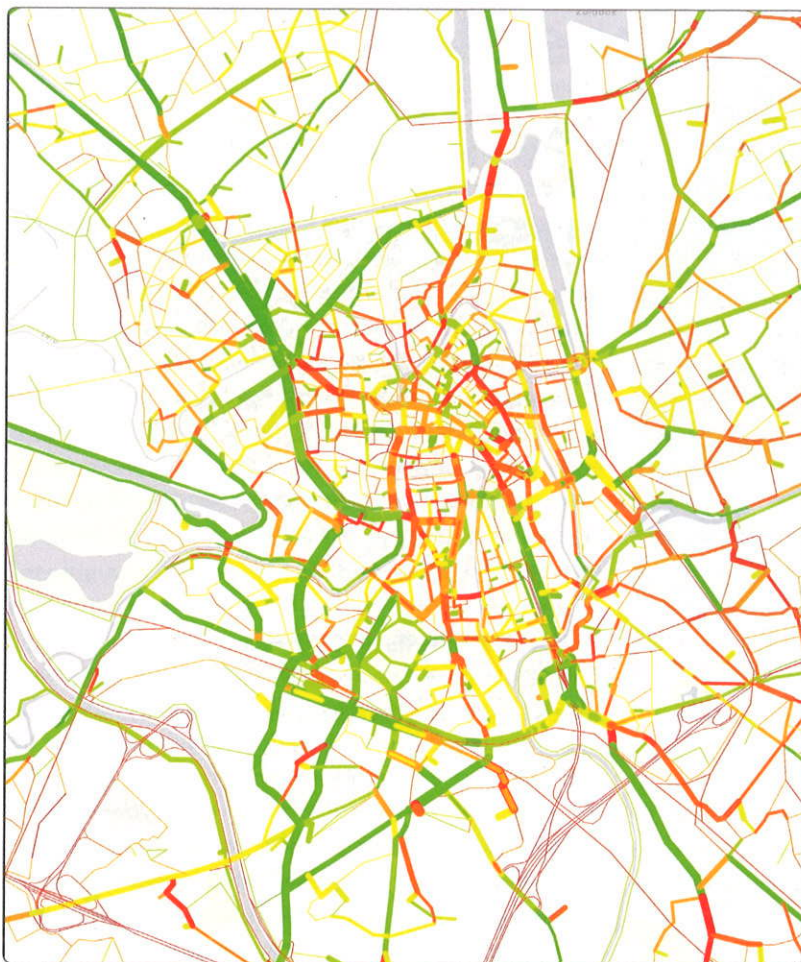
In strijd met Fietsvademecum

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van het Gentse fietsnetwerk legde heel wat pijnpunten voor fietsvarianten – en in mindere mate voor gewone fietsers – in dit netwerk bloot. Hierbij moeten enkele belangrijke beschouwingen gemaakt worden. Zo bleek uit de fieldtest dat gemengd verkeer zoveel mogelijk vermeden werd door de testpersonen. Dit botst met de gewenste infrastructuurtypologie van het Vademecum voor Fietsvoorzieningen (opgesteld door de Vlaamse Overheid). Volgens dit vademecum is gemengd verkeer vereist in straten waar maximum 30 km/uur mag gereden worden – in quasi de volledige Gentse binnenstad dus. Volgens de fieldtesten stroken deze voorschriften niet met de effectieve verwachtingen van fietsvariantgebruikers. Het doelpubliek van fietsvarianten bestaat daarenboven vooral uit stedelingen. De richtlijnen van het vademecum staan dus lijnrecht tegenover de verwachtingen van fietsers (en fietsvarianten in het bijzonder). Dit terwijl de fiets als het ultieme vervoersmiddel in de compacte stad uitgedragen wordt. Een goed voorbeeld waarbij de Gentse koppigheid – gelukkig –



Foto: Ward Ronse

Coupure Links: de drukste fietsas van Gent is – gelukkig – niet conform het Fietsvademecum.



Bron: TRITEL nv, eigen bewerking

Legende**Aantal fietsvarianten**

- 0 - 12
- 12 - 40
- 40 - 102
- 102 - 238
- 238 - 622

Toegankelijkheid voor fietsvarianten

goed slecht

1 km



Beeld: UGent

De binnenstad van Gent blijkt het minst toegankelijk voor fietsvarianten.

de bovenhand haalde van de rationaliteit van het Fietsvademeccum, is Coupure Links: een vrijliggend tweerichtingsfietspad aangelegd langs een rustige straat waar 30 km/uur de maximumsnelheid is (zie foto). Dit kwalitatief fietspad – dat ingaat tegen de aanbevelingen van het Vademecum – is nu de belangrijkste fietsas van Gent.

Een nieuw soort verkeersnetwerk

Aanhangers van gemengd verkeer merken op – al dan niet terecht – dat het hanteren van gemengd verkeer veiliger is en leidt tot wederzijds respect bij de verschillende verkeersdeelnemers. In situaties waar alle vervoersmodi dezelfde prioriteit hebben, is gemengd verkeer inderdaad de beste optie, maar men kan dit niet veralgemenen tot de volledige Gentse binnenstad. Echter, omwille van een gebrek aan ruimte is het scheiden van de vervoersinfrastructuur in de Gentse binnenstad niet evident. De straten van een historisch compacte stad zijn niet voorzien voor

zoveel verschillende vervoerswijzen. Dit ruimteaspect – gebrek aan voldoende ruimte – kan omzeild worden door een scheiding op netwerkniveau in plaats van op straatniveau. In dit concept zouden bepaalde straten omgevormd worden tot 'fietsstraten', terwijl andere straten behouden worden als 'autostraat'. Huidige wegen worden hierdoor heringericht op basis van het vervoersmiddel dat prioriteit heeft. In situaties waar geen enkel vervoersmiddel prioriteit heeft, is echter nog steeds het principe van gemengd verkeer de aanbevolen optie. Zo wordt het verkeer aan de hand van de vervoersmodus gebundeld op het netwerkniveau. Dit resulteert in een vlottere doorstroming en minder interactie met andere vervoersmodi, zoals de fietsvariantgebruiker het wenst.

Verbind de kernen

Scheiden op netwerkniveau is echter enkel relevant in gebieden met een gebrek aan ruimte. Waar wel ruimte voorhanden is, moet men op straatniveau de kwaliteit en de afscheiding van de fietsinfrastructuur durven opdrijven. Dit is zeker het geval bij het verbinden van de verschillende stedelijke kernen. Fietsvarianten, die voor een deel de auto kunnen vervangen, hebben nood aan hoogwaardige en snelle fietsverbindingen tussen de verschillende stedelijke attractiepolen. Vooral de connectie tussen stadscentrum en stadsrand is en blijft een onontbeerlijke schakel in het fietsnetwerk.

Stadsmuur

Uit de fieldtest blijkt dat de binnenstad moeilijk te bereiken is als fietser. De Gentse kleine ring (R40) fungeert voor fietsers niet als ring, maar eerder als stadsmuur. De R40 omsingelt de Gentse binnenstad voor fietsers door zich op te stellen als een moeilijke, onoversteekbare en autogeorieerde racebaan. Vooral in het kader van een goede verbinding tussen binnenstad en stadsrand legt deze fietsbarrière een onmiskenbaar ontbrekende schakel bloot.

Daarom is het opportuun om de functies van de ringstructuren te herdenken in functie van andere weggebruikers dan de auto. De stadsring zou in een fietsgerichte toekomst best gedijen als een kalme en leefbare stadsboulevard, waarbij enkel lokaal autoverkeer welkom is. De automobilist die naar de andere kant van de stad gaat, wordt ontmoedigd om de stadsring te gebruiken, maar wordt daarentegen gestimuleerd de ringvaart (R4) voor bovenlokale verplaatsingen te nemen. Zo wordt Gent verlost van de onvermijdelijke hindernis die de stadsring stilaan geworden is.

Verder onderzoek

Dit onderzoek is een eerste aanzet over een potentiële wijziging in de vervoersmarkt. De toekomst van fietsvarianten in de stad is nu echter nog gebaseerd op enkele hypothesen. Er zijn dan ook nog heel wat opportuniteiten om dit prille onderzoeksthema verder uit te spitten. Een fiets(variant)vriendelijk Gent – en bij uitbreiding Vlaanderen – is waarschijnlijk nog niet voor morgen, maar laat dit onderzoek een eerste bescheiden leidraad zijn voor de aanpassing van het fietsnetwerk.

AANBEVELINGEN

Uit dit onderzoek kunnen een aantal aanbevelingen voor fietsbeleid worden aangeduid:

- Hou bij het ontwerp van de publieke ruimte rekening met een potentiële opkomst van bredere, minder flexibele fietsvarianten.
- Weeg steeds de aanbevelingen van het Fietsvademecum af tegen eigen ervaringen, vooral in een compacte binnenstad kan het Vademecum achterhaald zijn
- Durf straten aan de fietser te geven en bouw zo een parallel fietsnetwerk uit
- Maak eens de denkoefening om wegen vanuit het oogpunt van de fietser te categoriseren.

Parallel met deze onderzoeksresultaten zal het nodig zijn om in het stedelijke ruimtelijke beleid andere accenten te leggen. Ook

Mogelijkheden van MOVE

Voor dit onderzoek werd de MOVE-technologie gebruikt, die ontwikkeld werd aan de UGent. Naast tracking van fietsers (zie ook het artikel over de 'Rate your ride'-app in Verkeersspecialist nr. 190) heeft het MOVE-platform nog meer potentialiteiten die gericht zijn op alle modi-gebruikers. De Move-technologie kan de vervoersstromen van de verschillende modi onderscheiden en op deze wijze een basis vormen voor mobiliteitsonderzoek en beleidsvorming zoals het aantonen van de werkelijke gereden fietsroutes, de kwaliteit van het wegdek, aangeven van probleempunten, wachttijden bij het openbaar vervoer, in kaart brengen van multimodaal transport, enz.

In een volgend nummer van Verkeersspecialist wordt hier uitgebreider op ingegaan. Wie nu al meer info wil, kan surfen naar move.ugent.be.

bij de inrichting van het openbaar domein zullen nieuwe beleidsinzichten nodig zijn. De onderzochte fietsalternatieven hebben bijvoorbeeld nood aan specifieke stallingsinfrastructuur. Een beperkt herwerken van het fietsvademecum kan daartoe de aanzet geven. ■

SAMENVATTING

In Vlaanderen en Brussel is er een enorm potentieel aan extra fietsverplaatsingen want zelfs voor korte verplaatsingen stappen veel mensen nog in de auto. Maar in steeds meer steden krijgen fietsers en het openbaar vervoer meer ruimte dan de auto. In de geleidelijke modal shift die bezig is, kunnen fietsvarianten als de bakfiets of de ligfiets een belangrijke rol spelen. Maar het fietsnetwerk en de fietsinfrastructuur is vaak (nog) niet aangepast aan dit nieuwe type voertuigen, zo blijkt uit een onderzoek van UGent.

Trefwoorden: fiets, Gent, infrastructuur.

Kort

SIGNALISATIE

Correctie: nog geen fietsstraten in Beveren-Waas

In het oktobernummer van Verkeersspecialist stond te lezen dat de gemeente Beveren eind september twee fietsstraten had ingehuldigd. Dat klopt niet. Het ging om een verkiezingsstunt van twee politieke partijen. Mogelijk komen er in de toekomst wel fietsstraten, maar daarover is nog niets beslist, zo laat de mobiliteitsdienst van de gemeente weten.

Wathelet: 'Bord voor fietsstraat tegen begin 2013'

Het concept 'fietsstraat' is sinds 13 februari 2012 opgenomen in de Wegcode. Fietsers hebben er voorrang op de motorvoertuigen, die hen niet mogen inhalen en niet sneller mogen rijden dan 30 km/uur. Een ontwerp voor verkeersborden die het begin en einde van een fietsstraat aanduiden, is er echter nog niet. Dat komt er tegen begin 2013, zo kondigde staatssecretaris voor Mobiliteit Melchior Wathelet aan in de Kamercommissie voor infrastructuur en verkeer. Niet alleen de Wegcode, ook het Reglement van de wegbeheerder zal worden aangepast. (Bron: Polinfo.be, 19 oktober 2012)

FIETS

Brussels gewest sluit zich aan bij gevondenfietsen.be

Wie zijn fiets in het Brussels gewest kwijtraakt, kan die sinds begin oktober zoeken op www.gevondenfietsen.be en de nieuwe, Franstalige tegenhanger www.velosretrouves.be. De zes Brusselse politiezones zullen de gegevens van gevonden fietsen daar registreren. Eigenaars kunnen op de sites naar hun fiets zoeken via hun rijksregisternummer wanneer de fiets gegraveerd of gelabeld was. Is dat niet het geval, dan kan de eigenaar zoeken aan de hand van digitale foto's en kenmerken. De provincie Antwerpen lanceerde de website in 2010, op dat moment alleen voor de politiezones op haar grondgebied. Maar intussen hebben alle andere Vlaamse provincies zich erbij aangesloten. Dankzij de site konden al 600 fietsen teruggegeven worden. Fietsen die in de 19 Brusselse gemeenten gevonden worden, worden sinds begin oktober naar een nieuw centraal depot in Schaarbeek gebracht. Eigenaars hebben zes maanden de tijd om hun fiets op te halen. Gebeurt dat niet, dan wordt hij gerecycleerd of ter beschikking gesteld van scholen, OCMW's of studenten.

➔ www.gevondenfietsen.be, www.velosretrouves.be