

De tandem 'app en telsing'. Meer inzicht in fietsgebruik in de regio Amsterdam

Machiel Kouwenberg – Stadsregio Amsterdam – m.kouwenberg@stadsregioamsterdam.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 24 en 25 november 2016, Zwolle

Samenvatting

De tandem 'app en telsing'. Meer inzicht in fietsgebruik in de regio Amsterdam

Gedetailleerde en betrouwbare cijfers over het gebruik van het fietsnetwerk waren tot voor kort beperkt beschikbaar via tellingen en enquêtes. De eerste Fiets Telweek heeft ons in 2015 een stuk verder gebracht, maar tegelijk ook voor nieuwe vragen geplaatst. We hebben veelbelovende gegevens over aantallen ritten, routekeuzes en snelheden van de mensen die meededen aan de Fiets Telweek. Maar hoe representatief zijn deze waarden voor alle fietsers op het netwerk? En kunnen we met ophoogfactoren de gegevens uit de Fiets Telweek 'converteren' naar betrouwbare uitspraken over de totale groep fietsers op een bepaalde relatie?

We proberen hier meer zicht op te krijgen door tijdens de Fiets Telweek van september 2016 een regionale fietstelling uit te voeren. Op 80 punten langs belangrijke fietscorridors in de Stadsregio Amsterdam tellen we met telsing het fietsverkeer. Samen met de onderzoeksspecialisten van de NHTV en de gemeente Amsterdam vergelijken we de telresultaten met de data uit de Fiets Telweek. Een combinatie van nieuwe en oude techniek, waarmee we hopen de gegevens uit de Fiets Telweek en uit andere fietsdata-applicaties in de toekomst beter te kunnen interpreteren. Deze gegevens hebben we nodig voor de programmering en onderbouwing van investeringen in het fietsnetwerk, en voor de verbetering van ons regionale verkeersmodel.

We willen naar een situatie toe, waarin data-applicaties onze voornaamste bron zijn van betrouwbare, betaalbare en permanente informatie over het fietsgebruik op het regionale netwerk. Tellingen op straat worden dan meer een aanvulling voor extra details en voor periodieke controle op de kwaliteit van data-applicaties.

We zien de telling die we nu uitvoeren als een eerste stap naar meer inzicht, en verwachten dat we in volgende jaren opnieuw tellingen zullen uitvoeren voor een verdere verfijning. Tijdens het CVS-congres hopen we een blik te kunnen werpen op de eerste resultaten van deze ronde!

De resultaten van de Fiets Telweek 2015 hebben een grote wens van de Stadsregio Amsterdam in vervulling laten gaan: met een app meer inzicht krijgen in het fietsgebruik op het netwerk. Maar we zijn er nog niet. We willen weten in hoeverre de geregistreerde ritten in de app een afspiegeling zijn van alle ritten op het netwerk. Hoe pakken we dit aan? Een stokoud maar beproefd instrument gaat ons helpen.

1. Cijfers over fietsgebruik: behoefte aan een fundamentele stap vooruit

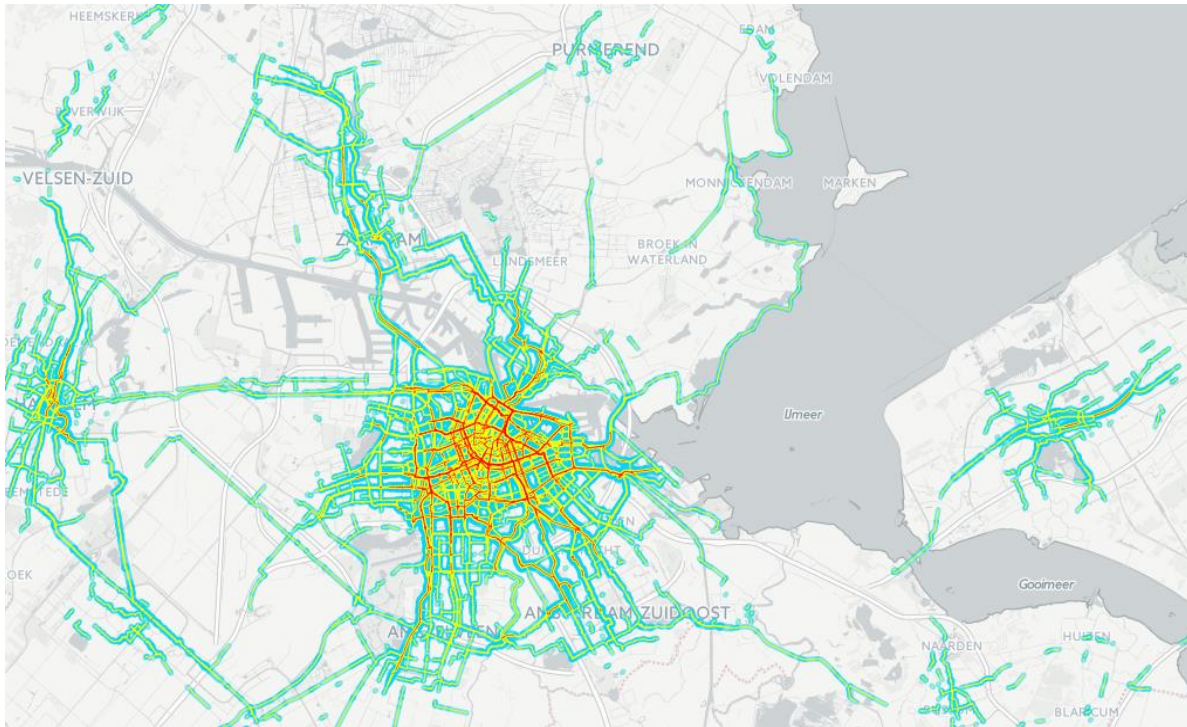
In de regio Amsterdam werken we hard aan de verbetering van het fietsnetwerk. We realiseren ontbrekende schakels, vrijliggende paden, veilige kruisingen en nieuwe stallingen. Qua gebruikscijfers laat de fiets in de stedelijke gebieden van de regio een goed rapport zien (Stadsregio Amsterdam, 2016; Gemeente Amsterdam, 2015). Maar laten we vooral niet suggereren dat we het naadje van de kous weten over deze gebruikscijfers voor de fiets: we hebben vooral grove indicaties voor het netwerk, zoals op basis van het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OviN). Verder inzoomen of steviger onderbouwen is vaak lastig bij gebrek aan meer gedetailleerde gegevens. Sommige wegbeheerders in de regio brengen via hun telprogramma's het nodige in beeld, maar er zijn veel trajecten en gebieden waar we het fietsgebruik niet scherp voor ogen hebben. Laat staan dat we goede informatie hebben over zaken als routekeuzes, snelheden en drukteverschillen per uur. Wat we missen, is een meer volledig en actueel beeld van de aantallen fietsers die op het regionale netwerk onderweg zijn. Dergelijke informatie zou ons helpen om onze budgetten nog meer te richten op maatregelen waarvan we aantoonbaar de meeste meerwaarde kunnen verwachten. Natuurlijk kunnen we voor elk afzonderlijk project extra tellingen organiseren, maar de meeste behoefte hebben we aan een wat grotere en meer fundamentele stap vooruit in de informatievoorziening. Onbescheiden geformuleerd: we willen een permanente, ruimtelijk dekkende en betrouwbare fietsmonitoring waarin incidentele tellingen niet meer als basis fungeren, maar eerder een aanvulling of een controlemiddel vormen.

2. Een bonte kaart

De Fiets Telweek en Bike PRINT kwamen in 2015 dan ook als geroepen en beloofden een eerste doorbraak door met locatiegegevens uit smartphones een fijnmazig beeld te vormen van het fietsgebruik in de regio (Scheper, van Zundert, de Jong, Valkema & Valenta, 2016). Het was al snel duidelijk dat hier een kans op een win-win-situatie lag: onze regio als financier en proeftuin, met als gehoopte beloning een pakket aan gegevens die we zo graag willen hebben. De gemeente Amsterdam en de Stadsregio Amsterdam zijn ingestapt als deelnemer, inclusief een uitgebreid PR-offensief via social media.

Enkele maanden later ging de kluis met informatie open en zagen we dat het niet voor niets was geweest. Uiteindelijk deden in de regio ongeveer 6.000 mensen mee, die samen voor 200.000 kilometer aan routegegevens in de database achterlieten. We waren een stap verder. Er verscheen een bonte kaart met stromen en snelheden die ons – gelukkig – op veel plaatsen bekend voorkwam, maar ook de nodige verrassingen bevatte. Zo zagen we een aandeel van langere ritten waarop we niet gerekend hadden.

De Fiets Telweek en de visualisering door Bike PRINT maakten onverwacht allerlei verwachtingen waar, die al een tijd rondgonsden over de toekomstige mogelijkheden met applicaties en data, maar nog niet echt van de grond leken te komen. Na de opening van de database in het najaar van 2015 hebben we als regio al gretig hiervan geprofiteerd en kijken we reikhalzend uit naar meer. Met een scherper inzicht kunnen we immers nog beter onze investeringen plannen, onderbouwen en evalueren.



Figuur 1: Uitsnede uit Bike PRINT van het aantal waargenomen fietsers op het netwerk van wegen en fietspaden in de regio. Bron: Bike PRINT

3. De klok en de klepel

Na de eerste euforie over de oogst van de Fiets Telweek 2015 begon het pas. De kaart werd een bron van allerlei nieuwe vragen die in ons opkwamen. We realiseerden ons dat de data ons wel een eind in de richting sturen, maar ook nog veel in het ongewisse laten: niet iedereen doet immers mee aan de Fiets Telweek. Hoe zou dit zich nu verhouden tot de 'werkelijkheid in het veld'? Wij waren niet de enigen die zulke kritische en reflectieve vragen stelden. Trots lieten wij overal onze kaarten zien en zoomden in op verzoeknummers van de aanwezigen. Die waren net zo enthousiast als wij, maar telkens volgde ook de - terechte - opmerking: "Ja, maar dit is slechts een deel van de fietsers die daar werkelijk reden. Is het dan wel betrouwbaar?" Kortom, breed gedeelde geestdrift, maar ook een collectieve indruk dat we de klok hebben gevonden, maar nog even verder moeten zoeken naar de klepel. Dit enthousiasme met kanttekeningen interpreteerden wij als een signaal dat er behoefte is aan meer van dergelijke uitgebreide informatie over fietsgebruik, maar ook aan een betere interpretatie en duiding daarvan.

4. Een coproductie tussen de virtuele en de mechanische wereld

We speelden al snel met de gedachte dat telgegevens over het fietsgebruik op het regionale netwerk ons verder kunnen brengen in een beter begrip van de data uit de Fiets Telweek. In eerste instantie worstelden we een beetje met de reflex die wel vaker volgt op een verlangen om meer onderzoek te doen. We vroegen onszelf nadrukkelijk af of we al die extra gegevens werkelijk wel nodig hebben om betere uitspraken over het fietsgebruik te kunnen doen. Gaf de kaart die we hadden echt nog niet genoeg aanwijzingen? En werd het niet een te ambitieus monnikenwerk? Kortom: was het nog niet mooi genoeg?

Afgelopen voorjaar besloten we onze nieuwsgierigheid toch te verzilveren en in de regio fietstellingen uit te voeren tijdens de Fiets Telweek 2016. We hopen een grote slag te slaan door de nieuwe techniek van de Fiets Telweek-app te combineren met de aloude maar beproefde telsingen op het fietspad. Een coproductie tussen de virtuele en de mechanische wereld. Aan de ene kant de registratie van een rit door middel van smartphone, GPS en Wi-Fi. Aan de andere kant het fietswiel dat een rubberen slang samendrukt, waarna een sensor in het telapparaat de puls van luchtdruk registreert en de fietser genoteerd staat (Goossens, Saey, Verhiest & Bonameau, 2007). Wanneer we de telsing vergelijken met de visuele rijkdom en het innovatieve karakter van Bike PRINT en de Fiets Telweek-app zijn we geneigd om de telsing te zien als een 'hulplijn naar het verleden'. Maar wel een hulplijn die we nodig hebben om onze 'smart' ingewonnen data überhaupt te kunnen begrijpen.

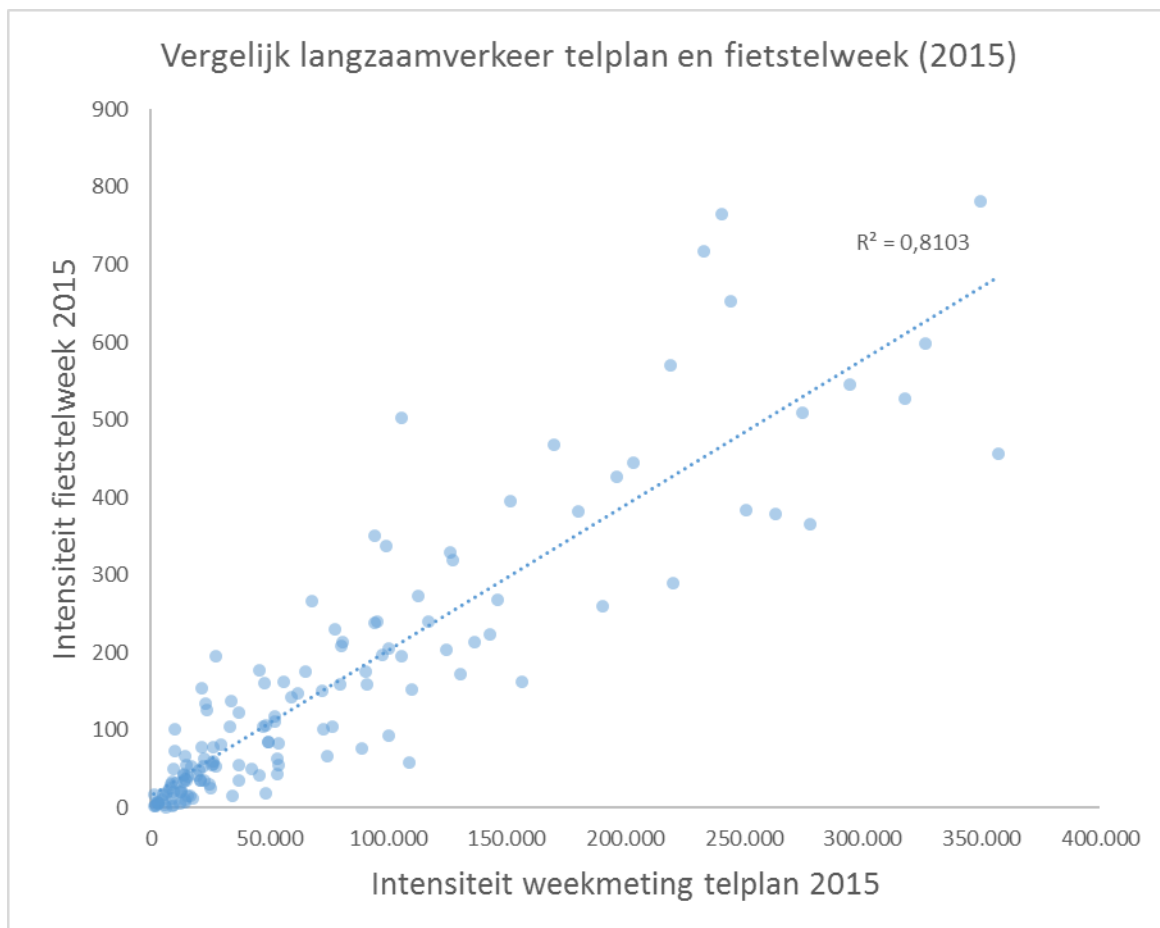
Beide instrumenten hebben hun sterke, maar ook hun kwetsbare kanten, zoals een kans op missers waar we als onderzoekers niet zo van houden. Bij eerdere tellingen hadden we al eens te maken met moedwillig kapot gesneden telsingen. En de uitvoerder van onze fietstelling vertelde dat scholieren er soms een sport van maken om telsingen los te trekken en te verwerken tot geknoopte figuren op het wegdek. Of ze schuiven het telapparaat zo hoog mogelijk in het bevestigingsmastje langs de weg, waardoor de slang boven de weg zweeft of los raakt. Maar een app heeft soms ook zo zijn kuren en verhaspelt wel eens wat ritten. Zo kwamen we in de resultaten van de Fiets Telweek 2015 veel ritten met een snelheid van circa 10 km/u tegen op de route van de Dam tot Damloop, die precies in die week plaatsvond. En we ontdekten een fietser die met 220 km/u door het Vondelpark racete.



Figuur 2: Kwetsbare kanten van de telsing: links een losgeraakt exemplaar in het centrum van Amsterdam (foto: S. Valenta) en rechts een aangereden telapparaat in het Belgische Tessenderlo (foto: Meetel BV)

Uit het Evaluatierapport Nationale Fiets Telweek 2015 (Keypoint, 2015) weten we dat de groep deelnemers aan de Fiets Telweek 2015 afwijkt van de totale groep fietsers in Nederland, onder andere qua leeftijdsopbouw en verplaatsingsmotieven voor de fietsritten. Zo deden relatief weinig scholieren onder 18 jaar mee aan de Fiets Telweek 2015, en relatief juist veel woon-werk-fietsers in de leeftijdsgroep van 30 tot en met 64 jaar. De bevolkingssamenstelling van een gebied, en de locatie van ruimtelijke functies zoals scholen en werkgelegenheid kunnen daardoor een grote invloed hebben op het percentage Fiets Telweek-deelnemers op een specifiek traject in het netwerk. We hopen dat de samenstelling van de groep deelnemers in de editie van 2016 een sterkere afspiegeling vormt van de totale groep fietsers, zowel landelijk als op regionaal en lokaal schaalniveau. Het is dan ook welkom dat de Fiets Telweek 2016 extra aandacht besteedt aan meer deelname van scholieren.

De gemeente Amsterdam heeft in het voorjaar van 2016 al een vergelijking gemaakt tussen data uit de Fiets Telweek van 2015 en eigen telgegevens die zij verspreid over 2015 (niet tijdens de Fiets Telweek zelf) met telsingangen heeft verzameld in de stad. Hieruit kwam een vrij sterke correlatie van 0,81 naar voren (zie figuur 4).



Figuur 4: Vergelijking van de gemeente Amsterdam tussen Fiets Telweek-data uit 2015 en eigen telgegevens uit 2015. De gemeten intensiteit in de Fiets Telweek-app is 0,2% van de intensiteit van de meetapparatuur die de gemeente inzette. In de telgegevens van gemeente Amsterdam zijn ook brommers en snorfietsen meegeteld. Bron: Gemeente Amsterdam, Verkeer en Openbare Ruimte

6. Onze doelen en verwachtingen

Welke doelen denken we nu precies te bereiken?

In de eerste plaats verwachten we dat de tellingen ons direct al meer gaan zeggen over het fietsgebruik op een aantal belangrijke schakels in de regio. Nog afgezien van de duiding van de Fiets Telweek-data leveren de tellingen hoe dan ook netwerk-informatie op die we graag willen hebben. We beseffen dat de 80 telpunten binnen ons uitgebreide regionale fietsnet de top van de ijsberg vormen, maar we vinden het een goede start.

Ook verwachten we natuurlijk meer te weten te komen over de mate waarin de geregistreerde fietsritten uit de Fiets Telweek representatief zijn voor alle fietsritten. Met dit inzicht willen we de data beter op waarde schatten, en willen we bijdragen aan de verbetering van de data zelf.

Hierachter zit een meer strategisch doel. We hopen dat de verbetering van data-applicaties zoals de Fiets Telweek-app in de komende jaren leidt tot een standaard van betrouwbare monitoring tegen dalende kosten. Dit is voor ons een belangrijk motief om met onze tellingen en met onze tweede deelname aan de Fiets Telweek bij te dragen aan deze verbetering. Onze focus ligt dus op een situatie met applicaties als belangrijkste leverancier van informatie over fietsgebruik. Toch denken we ook in de toekomst nog wel tellingen in de openbare ruimte nodig te hebben. Zo kunnen we steekproefsgewijs een vinger aan de pols houden over de kwaliteit van de data die uit de applicaties rollen. Daarnaast blijven tellingen nodig om specifieke verkeerssituaties meer in detail te onderzoeken en om maatregelen te onderbouwen en te evalueren.

Daarnaast willen we de komende jaren toewerken naar een volwaardige modellering van de fiets in de matrices, netwerken en toedelingen van het regionale verkeersmodel VENOM. Voor een goede prognose van herkomsten, bestemmingen en routekeuzes hebben we de tellingen en de data uit applicaties nodig. We willen de fiets in het model de positie geven die meer recht doet aan zijn rol in de regionale mobiliteit, zeker nu de (elektrische) fiets in opkomst is voor ritten op de wat langere afstanden.

De uiteindelijke bedoeling van dit alles is een betere signalering van opgaven in het fietsnetwerk, en een betere onderbouwing en prioritering van beleidskeuzes en investeringen in de regionale fietsinfrastructuur. Als alles loopt zoals we van plan zijn, hebben we straks hulp van data over fietsritten die al gereden zijn én over gepronosticeerde fietsritten in het model.

Op het moment van schrijven is het half september en de regionale fietstellingen staan op het punt van beginnen. De telslangen zijn geïnstalleerd en nog eens gecontroleerd op vernielingen of ander onheil. We tellen van zaterdag 17 tot en met zondag 25 september. Dit is de periode van de Fiets Telweek 2016, inclusief het voorafgaande weekend. Zo meten we naast vijf weekdays vier in plaats van twee weekenddagen en lopen we minder kans om vanwege slecht weer te weinig informatie over fietsritten in het weekend te krijgen. Begin oktober volgen de resultaten van de tellingen. Eerlijk gezegd verwachten we als fietsspecialisten, die het verkeer en vervoer in de regio goed volgen en zelf veel fietsen, de nodige bevestiging van wat we al vermoeden over drukke en

minder drukke routes. Het meest benieuwd zijn we uiteraard naar de verhouding tussen de Fiets Telweek-data en de tellingen. In de eerste helft van oktober verwachten we de resultaten van de tellingen. Later in het jaar, met een uitloop naar begin 2017, volgen de resultaten uit de Fiets Telweek-app. Hopelijk kunnen we in november tijdens het CVS-congres een eerste tip van de sluier oplichten!

Literatuur

Gemeente Amsterdam (2015). *Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid 2015*. Amsterdam, Nederland: Gemeente Amsterdam

Goossens, S., Saey, P., Verhiest, G., Bonameau, P. (2007). De telsing slaat terug. Geraadpleegd op 13 september 2016, van <http://www.abr-bwv.be/sites/default/files/VI.B.3..pdf>

Keypoint (2015). *Evaluatierapport Nationale Fiets Telweek 2015*. Enschede, Nederland: Keypoint

Scheper, W., Zundert, S. van, Jong, N. de, Valkema, J., Valenta, S. (2016). Het geheim van de Fiets Telweek: bevestiging van vermoedens. Geraadpleegd op 30 augustus 2016, van <http://verkeerskunde.nl/internetartikelen/internetartikelen/het-geheim-van-de-fiets-telweek-bevestiging-van.44160.lynkx>

Stadsregio Amsterdam (2016): *Voortgangsrapportage Investeringsagenda Fiets*. Amsterdam, Nederland: Stadsregio Amsterdam