

Ik doe een gok!?

Een discussie over hoe Google Maps en Google Street View kunnen worden toegepast in omgevingscriminologisch onderzoek

Christophe Vandeviver

t. +32 9 264 97 16

f. +32 9 264 84 94

e. Christophe.Vandeviver@UGent.be

October 10, 2013

Inleiding

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'



Veelgebruikte instrumenten in ons dagelijks leven

- 1 miljard gebruikers per maand, populairste smartphone app
- Opzoeken van adresinformatie, routebeschrijvingen etc.

... en in een aantal wetenschappelijke disciplines

- Geografie, archeologie, biologie, sociale wetenschappen
- Remote sensing, datavisualisatie en –verzameling

En in de criminologie?

- Terughoudendheid!?
- Slechts een handvol studies, maar biedt potentieel

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

Google Maps & Street View in de criminologie

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

(1) Nieuwe onderzoeksvragen

- Google Maps & Street View bij doelwitkeuze van woninginbrekers

(2) Evalueren van gangbare onderzoekspraktijk

- Google Maps als hulpmiddel bij CCTV-camera onderzoek

(3) Onderdeel van methodologisch instrumentarium

- Dataverzameling (virtuele buurtaudit)
- Datavisualisatie (Krimistat.si project)

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org

1. Nieuwe onderzoeksvragen (1)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Vormen GM & GSV handige hulpmiddelen voor inbrekers bij het zoeken naar mogelijke inbraakdoelwitten (Van Daele et al. 2012)?

Doelwitselectieproces van inbrekers

- Omgevingskenmerken & kenmerken van huis spelen een rol
- Geobserveerd tijdens dagelijkse routine-activiteiten
- Nu m.b.h.v. GM & GSV?

Niet eerder onderzocht!

- Experiment met studenten criminologie
 - “Selecteer een geschikt inbraakdoelwit”
 - Verschillende doelwitselectiestrategieën



research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org

1. Nieuwe onderzoeksvragen (2)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Geen spontaan gebruik van GM & GSV

- Slechts 2 van de 18 deelnemers maken spontaan gebruik van GM & GSV
- Fotoverplichting doet deelnemers naar doelwitten zoeken dichtbij hun startpunt

Offline awareness space stuurt online keuzegedrag

- GM & GSV faciliteert doelwitselectieproces
 - Deelnemers bekijken reeds gekende huizen
 - GM & GSV laat toe om te dubbel checken

Toekomstig onderzoek?

- Recruteer (veroordeelde) inbrekers, hoe maken zij gebruik van GM & GSV
- Invloed van gecensureerde huizen op slachtofferschap inbraak

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org

2. Evalueren van gangbare onderzoekspraktijk (1)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Hoe kan het ontradingseffect van CCTV-camera's accurater gemeten worden in onderzoek (Caplan et al. 2011)?

Ontradingseffect van CCTV-camera's is beperkt

- Enkel daar waar er een camera aanwezig is
- Enkel wanneer criminelen weten dat er een camera is, menen dat de camera werkt, en ervan overtuigd zijn dat er een reactie volgt
- Maar ook: CCTV-camera's hebben een beperkt gezichtsveld en criminelen zijn zich daar van bewust

Accurate meting houdt rekening met beperkt gezichtsveld!

- Vroeger: aanwezigheid in cameracontrolekamer, subjectieve interpretatie, duur en moeilijk repliceerbaar
- Caplan et al. maken gebruik van lucht- en satellietfoto's in GM

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

Voorbeeld 1: camera gezichtsveld op basis van Google Maps luchtfoto (Caplan et al. 2011: 262)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'



Fig. 1 Shaded region within the circular buffer exemplifies a viewshed drawn using a Google Aerial Photograph

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

2. Evalueren van gangbare onderzoekspraktijk (2)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Nieuwe methode is even betrouwbaar als gangbare methode

Bijkomende voordelen nieuwe methode

- GM is vrij toegankelijk
- Relatief kosteloos
- Repliceerbaar en controleerbaar

Methode kan verder uitgebreid worden met GSV om tot nog accuratere gezichtsvelden te komen

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

3. Onderdeel van methodologisch instrumentarium (1)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Dataverzameling: virtuele buurtaudits m.b.h.v. GSV

Wordt al toegepast in de gezondheidssociologie en resultaten zijn bemoedigend (vb. Odgers et al. 2010; Rundle et al. 2010)

Voordelen

- Verzamelde informatie is betrouwbaar
- Goedkoper en sneller
- Verzamelen van bijkomende informatie of dubbel checken kan eenvoudig

Nadelen

- Kwalitatieve evaluaties niet vanzelfsprekend
- Beperkte kwaliteit beeldmateriaal
- Tijdsverschil tussen verzameling beeldmateriaal & tijdstip onderzoek

GSV biedt perspectief voor internationaal criminologisch onderzoek!

- Standaardisering van beeldmateriaal en verzameling

Ook in kwalitatief onderzoek: daderinterviews! (cf. Summers et al. 2010)

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org

3. Onderdeel van methodologisch instrumentarium (2)

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Datavisualisatie: criminologische data & onderzoek toegankelijk maken via GM

Krimistat.si project (Eman et al. 2013)

- Crime mapping toegankelijk en begrijpelijk maken voor een breed publiek
- Politiedata combineren met socio-economische achtergrondvariabelen
- Verrijkte data toegankelijk via GM

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



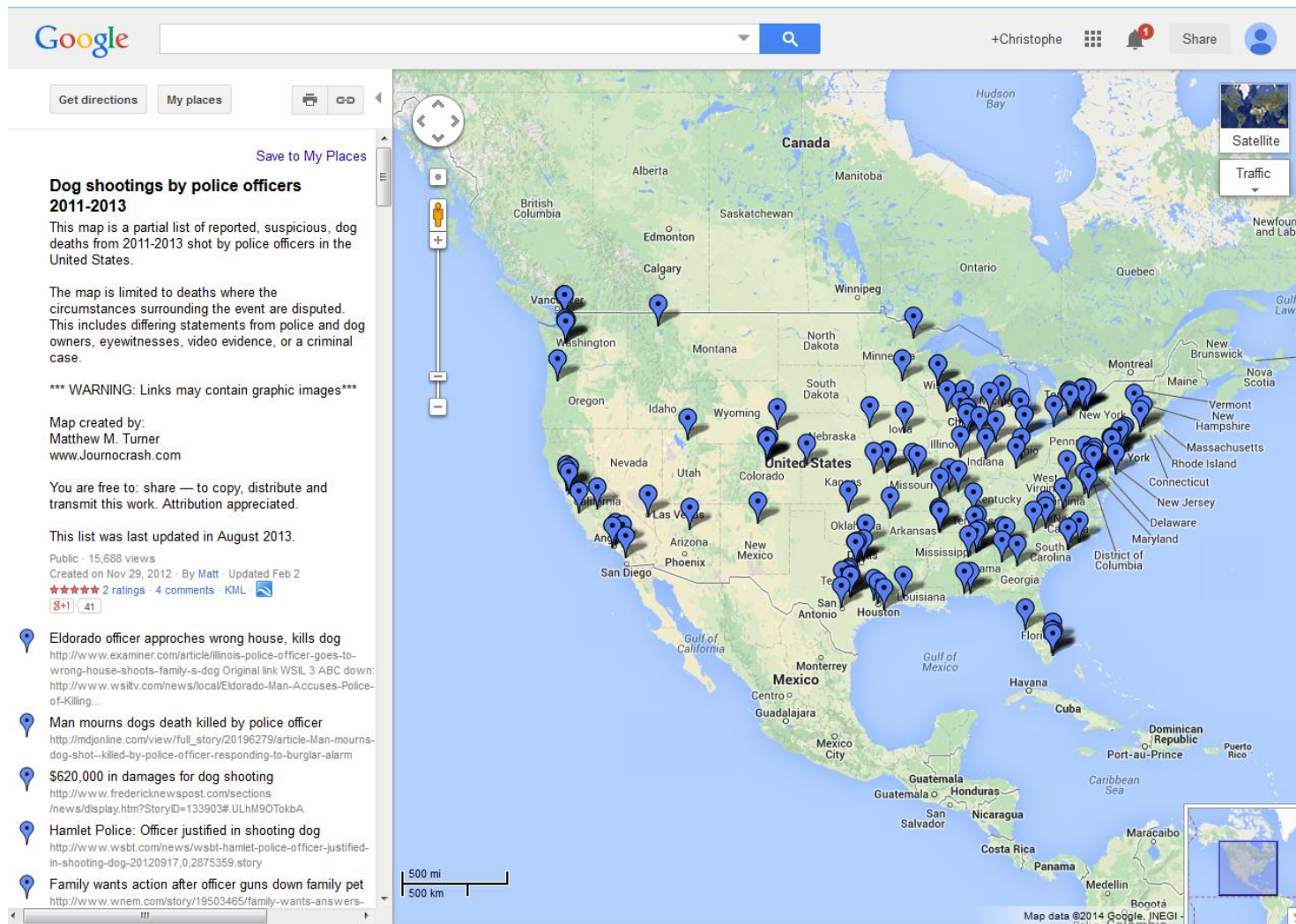
Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

Voorbeeld 2: dog shootings by police officers

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'



research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



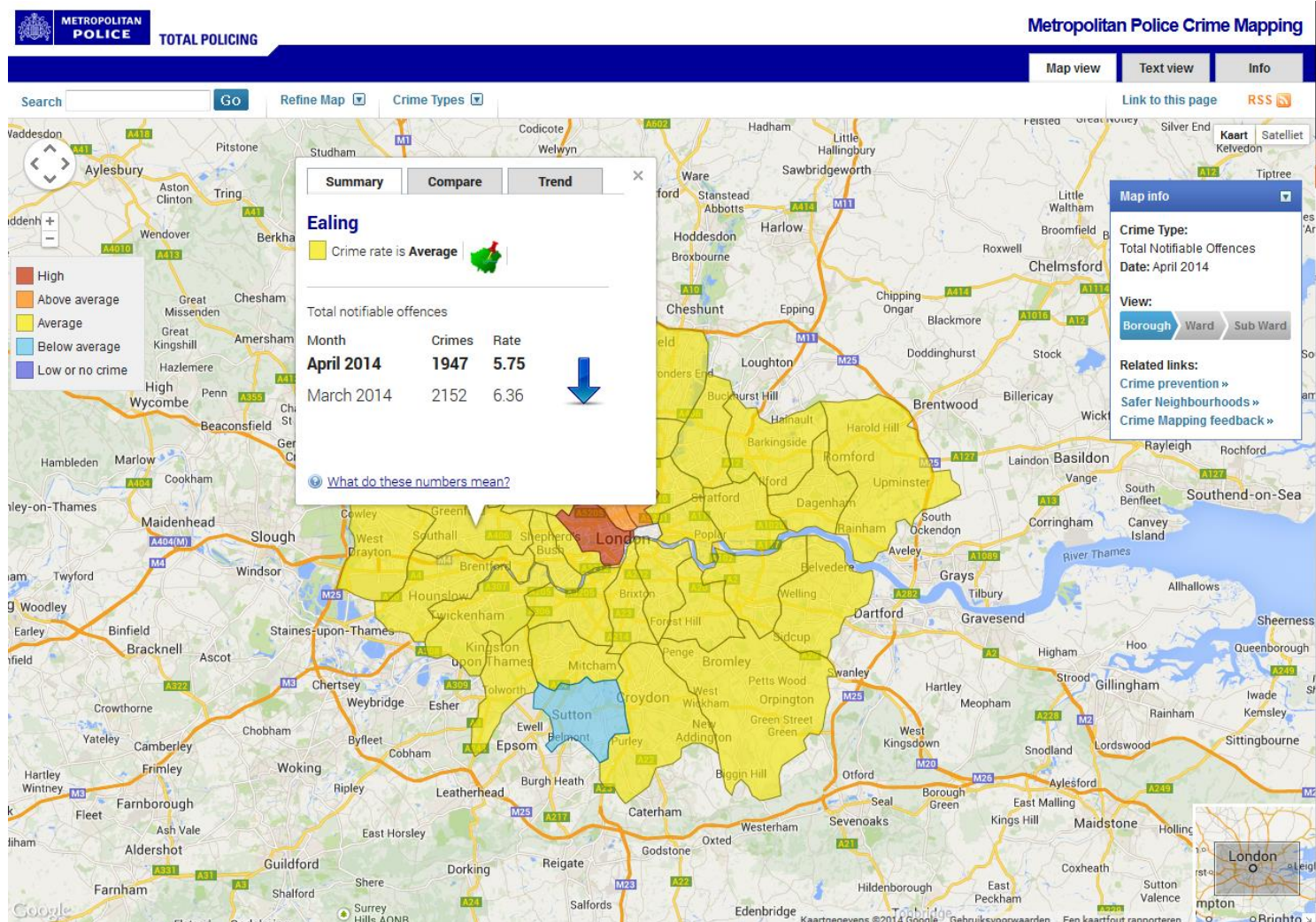
Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

Voorbeeld 3: maps.met.police.uk

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'



research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

Discussie

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

Google Maps & Google Street View in criminologisch onderzoek

- Slechts een handvol toepassingen, maar potentieel!

Drie toepassingen

- Substantiële onderzoeksvragen
- Evaluatie gangbare onderzoekspraktijk
- Onderdeel van methodologisch instrumentarium

Zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek (cf. Summers et al. 2010)

Voornamelijk omgevingscriminologisch onderzoek?

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org



Institute for
International Research on Criminal Policy
Ghent University

Christophe Vandeviver
+32 9 264 97 16
Christophe.Vandeviver@UGent.be

Referenties

June 13, 2014

Workshop 'innovative research methods'

- Caplan, J. I. M., Kennedy, L. W., & Petrossian, G. (2011). Police-monitored CCTV cameras in Newark, NJ: A quasi-experimental test of crime deterrence. *Journal of Experimental Criminology*, 7(3), 255-274.
- Eman, K., Gyoerkoes, J., Lukman, K., & Mesko, G. (2013). Crime mapping for the purpose of policing in Slovenia: Recent developments. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo/Ljubljana*, 64(3), 287-308.
- Odgers, C. L., Caspi, A., Bates, C. J., Sampson, R. J., & Moffitt, T. E. (2012). Systematic social observation of children's neighborhoods using Google Street View: A reliable and cost-effective method. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(10), 1009-1017.
- Rundle, A. G., Bader, M. D. M., Richards, C. A., Neckerman, K. M., & Teitler, J. O. (2011). Using Google Street View to audit neighborhood environments. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(1), 94-100.
- Summers, L., Johnson, S. D., & Rengert, G. F. (2010). The use of maps in offender interviewing. In W. Bernasco (Ed.), *Offenders on offending: Learning about crime from criminals* (pp. 246-272). Cullompton: Willan Publishing.
- Van Daele, S., Peeters, M., Vandeviver, C., Ledure, E., & Vander Beken, T. (2012). Technische hulpmiddelen en doelwitselectie bij woninginbraak Een experimenteel onderzoek naar de invloed van Google Maps en Google Street View. *Tijdschrift voor Criminologie*, 54(4), 362-373.

research

publications

conferences

consultancy

www.ircp.org

www.ircp.org

Contact Speaker

Christophe Vandeviver

t. +32 9 264 97 16

f. +32 9 264 84 94

e. Christophe.Vandeviver@UGent.be

IRCP

Ghent University
Universiteitstraat 4
B – 9000 Ghent