

## LEDEN VAN DE LEESCOMMISSIE

---

- Prof. Dr. Ph. De Maeyer (promotor)  
Universiteit Gent, Vakgroep Geografie
- Prof. Dr. F. Witlox (promotor)  
Universiteit Gent, Vakgroep Geografie
- Prof. Dr. H.J.P. Timmermans  
Technische Universiteit Eindhoven, Faculteit Bouwkunde
- Prof. Dr. G.P. van Wee  
Technische Universiteit Delft, Faculteit Techniek, Bestuur en Management
- Prof. Dr. H.J. Miller  
University of Utah, Department of Geography

## OVERIGE LEDEN VAN DE EXAMENCOMMISSIE

---

- Prof. Dr. B. Derudder (voorzitter)  
Universiteit Gent, Vakgroep Geografie
- Dr. T. Schwanen (promotor)  
University of Oxford, School of Geography and the Environment
- Prof. Dr. M.J. Kraak  
University of Twente, International Institute for Geoinformation Science and Earth Observation
- Prof. Dr. G. Allaert  
Universiteit Gent, Vakgroep Civiele Techniek
- Prof. Dr. N. Van de Weghe  
Universiteit Gent, Vakgroep Geografie
- Prof. Dr. P. Bogaert  
Universiteit Gent, Vakgroep Geografie

## WEGBESCHRIJVING

---



### MET HET OPENBAAR VERVOER

---

Vanaf station Gent-St-Pieters:

- tram 1, uitstappen aan het justitiepaleis
- tram 21 of 22, uitstappen aan Oude Houtlei

### MET DE AUTO

---

Volg de parkeerroute naar parking P7 Sint-Michiels. De parking bevindt zich op 50 meter van Het Pand. Volg de uitgang Onderbergen en u komt buiten in de Wilderoosstraat, recht tegenover Het Pand.



Faculteit Wetenschappen  
Vakgroep Geografie

### UITNODIGING

U wordt vriendelijk uitgenodigd op de openbare verdediging van het doctoraatsproefschrift van

*Tijs Neutens*

### Space, time and accessibility

*Analyzing human activities and travel possibilities from a time-geographic perspective*

Proefschrift voorgedragen tot het behalen van de graad van Doctor in de Wetenschappen: Geografie

Promotoren:  
Prof. Dr. Ph. De Maeyer  
Prof. Dr. F. Witlox  
Dr. T. Schwanen

De verdediging vindt plaats op donderdag 21 januari 2009 om 15 uur in zaal Rector Vermeylen, Het Pand, Onderbergen 1, 9000 Gent

Aansluitend wordt u uitgenodigd op een receptie.

Gelieve uw aanwezigheid te bevestigen vóór 14 januari (tijs.neutens@ugent.be, 0474 87 68 05).

## SAMENVATTING VAN HET PROEFSCHRIFT

---

Bereikbaarheid is een fundamenteel begrip in transportgeografie en ruimtelijke planning. Bereikbaarheid heeft betrekking op het gemak waarmee personen zich kunnen verplaatsen naar allerlei bestemmingen op basis van het transportsysteem. Om bereikbaarheid te kwantificeren werden uiteenlopende indicatoren geformuleerd. Vaak wordt een plaatsgebaseerde benadering gehanteerd. Hierbij wordt geëvalueerd hoe gemakkelijk een welbepaalde zone of plaats kan bereikt worden vanuit andere zones of plaatsen.

In dit proefschrift wordt echter een andere benadering voorgesteld: bereikbaarheid wordt beschouwd als een attribuut van een individu en er wordt nagegaan in welke mate en wanneer dit individu welbepaalde activiteitenlocaties kan bereiken. Deze benaderingswijze maakt het mogelijk om expliciet rekening te houden met de aaneenschakeling van activiteiten en de tijdsbepalingen die mensen in het dagelijkse leven ondervinden.

Hoewel de conceptualisering van bereikbaarheid op basis van personen teruggaat op tijd-ruimte studies van de jaren '70, was het vooral tijdens de laatste twee decennia dat er veel vooruitgang werd geboekt met betrekking tot de operationalisering van persoonsgebaseerde indicatoren van tijd-ruimte bereikbaarheid. De vernieuwde aandacht voor de persoonsgebaseerde benadering is onder andere een gevolg van de relatief recente ontwikkelingen op het vlak van geografische informatiesystemen (GIS), de beschikbaarheid van gegevens over het verplaatsingsgedrag van individuen en de versterkte

interesse voor activiteitengebaseerd modelleren.

Dit proefschrift beoogt een bijdrage te leveren aan het onderzoek met betrekking tot het conceptualiseren, voorstellen, meten en implementeren van persoonsgebaseerde bereikbaarheid.

Op basis van een grondige literatuurstudie worden drie onderzoeksvragen geformuleerd waarrond het proefschrift is opgebouwd. In het eerste deel worden de verplaatsingsmogelijkheden tussen twee spatiotemporele punten gemodelleerd. Het tweede deel ontwikkelt een theoretisch kader voor het kwantificeren van de bereikbaarheid van locaties waar een gemeenschappelijke activiteit kan ondernomen worden. Ten slotte wordt in het derde deel nagegaan in welke mate bereikbaarheid varieert van persoon tot persoon en hoe deze variaties beïnvloed worden door de openingsuren van diensten. In dit deel wordt ook een vergelijkende studie van de meest gebruikte bereikbaarheidsindicatoren uitgevoerd om na te gaan in welke mate de inschatting van sociale verschillen in bereikbaarheid afhangt van de indicator die wordt gebruikt.

## CURRICULUM VITAE

---

Tijs Neutens (°1983) behaalde in 2005 het diploma Master in de Geografie aan de Universiteit Gent. Sindsdien werkt hij als doctoraatsbursaal aan de Vakgroep Geografie (UGent). In 2008 behaalde hij het postgraduaat getuigschrift van de doctoraatsopleiding in de Geografie. Tijs publiceerde verschillende artikelen in toonaan-

gevende, internationale tijdschriften in geografie, GIS en geomatica. In 2009 won hij de *Best Paper Award* op de BIVEC-GIBET Transport Research Day en de *Best Student Paper Award* op het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk.

## RELEVANTE PUBLICATIES

---

- NEUTENS, T., WITLOX, F., VAN DE WEGHE, N. and DE MAEYER, P., 2007,** Space-time opportunities for multiple agents: A constraint-based approach. *International Journal of Geographical Information Science*, **21**, pp. 1061-1076.
- NEUTENS, T., WITLOX, F., VAN DE WEGHE, N. and DE MAEYER, P., 2007,** Human interaction spaces under uncertainty. *Transportation Research Record*, **2021**, pp. 28-35.
- NEUTENS, T., WITLOX, F. and DE MAEYER, P., 2007,** Individual accessibility and travel possibilities: A literature review on time geography. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, **7**, pp. 335-352.
- NEUTENS, T., VAN DE WEGHE, N., WITLOX, F. and DE MAEYER, P., 2008,** A three-dimensional network-based space-time prism. *Journal of Geographical Systems*, **10**, pp. 89-107.
- NEUTENS, T., SCHWANEN, T., WITLOX, F. and DE MAEYER, P., 2008,** My space or your space? Towards a measure of joint accessibility. *Computers, Environment and Urban Systems*, **32**, pp. 331-342.
- NEUTENS, T., SCHWANEN, T. and MILLER, H.J., 2010,** Dealing with timing and synchronization in opportunities for joint activity participation. *Geographical Analysis*. In press.
- NEUTENS, T., SCHWANEN, T., WITLOX, F. and DE MAEYER, P., 2010,** Evaluating the temporal organization of public service provision using space-time accessibility analysis. *Urban Geography*. In Press.