

# VU Research Portal

## Congestion Pricing With Heterogeneous Travellers

van den Berg, V.A.C.

2011

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

van den Berg, V. A. C. (2011). *Congestion Pricing With Heterogeneous Travellers*. Thela Thesis/Tinbergen Institute.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

Heterogeniteit in de voorkeuren van reizigers beïnvloedt zowel de geaggregeerde effecten als de verdelingseffecten van congestie beprijzing. Dit proefschrift onderzoekt twee dimensies van heterogeniteit. Één, proportionele heterogeniteit die de waardes van tijd en schedule delay (welke meten hoe makkelijk een persoon op een ander moment kan reizen) proportioneel schaalt. Meer proportionele heterogeniteit vergroot de welvaartswinst van congestie beprijzing, omdat het leidt tot een grotere efficiency winst door een herordening van de aankomsttijden. Twee, meer heterogeniteit in de ratio van de waarde van tijd en schedule delay verlaagt de welvaartswinst van beprijzing, omdat het de congestie externaliteiten verlaagt.

Dit proefschrift vindt dat, in het bottleneck model van congestie, de verdelingseffecten van congestie beprijzing niet monotoon zijn in de waarde van tijd of schedule delay. Het zijn niet de gebruikers met de laagste waardes die het meeste verliezen—of het minst winnen—van beprijzing, maar een intermediair type gebruiker. Dit verschilt met de traditionele kijk welke gebaseerd is op het statische stroom model van congestie en concludeert dat hoe hoger de waarde van tijd is, des te schadelijker beprijzing is.

Heterogeniteit in voorkeuren kan ook empirische schattingen beïnvloeden. Dit proefschrift vindt dat, als marginale nutten gecorreleerd zijn, dit tot incorrecte schattingen kan leiden van de waardes van tijd of schedule delay als men logit schattingen gebruikt. De schattingen vinden dat reiskostencompensatie leidt tot lagere prijsgevoeligheden en hogere waardes van tijd en van beperkingen van de reismomenten.