

# Network formation games

## Citation for published version (APA):

Tennekes, M. (2010). *Network formation games*. Maastricht University.

## Document status and date:

Published: 01/01/2010

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## 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.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# Stellingen bij het proefschrift

## Network Formation Games

door Martijn Tennekes

1. Wanneer verbindingen, die tot dezelfde eigenaar behoren, gelijke kosten hebben, dan bestaat er altijd een Nash netwerk in het eenrichtingsstroommodel. Echter, wanneer linkkosten maar een fractie van elkaar afwijken, bestaan Nash netwerken niet altijd. (Theorema's 2.2.2, 2.2.8 en 4.6.2, en Voorbeeld 2.2.9)
2. Het probleem van het vinden van een beste antwoord in het eenrichtingsstroommodel is NP-moeilijk, zelfs wanneer verbindingskosten homogeen zijn. (Theorema 3.2.1)
3. Voor een raamwerk van axiomatische uitbetalingseigenschappen leidt een procedure van lokale acties met kans 1 tot een globaal-Nash netwerk. (Corollarium 5.2.5)
4. Wanneer een groep investeerders overweegt deel te nemen aan een project, bestaande uit taken, waarbij voor elk deelproject de kosten en de investeerder-afhankelijke nutten gegeven zijn, dan kan voor elke investeerder een waarde worden uitgerekend, die onafhankelijk is van de andere investeerders, waarbij het totaal van deze waarden bepaalt of het project naar ieders tevredenheid kan worden uitgevoerd. (Theorema 8.2.1)
5. De axiomatische eigenschappen waarmee klassen van evaluatie- of uitbetalingsfuncties gedefinieerd kunnen worden, zorgen voor transparantie in theoretisch onderzoek en bieden handreikingen naar praktische toepassingen.
6. De beste attitude om wetenschap te beoefenen, is als een kind: verwonderd, onbevangen en onbevooroordeeld.
7. Door de toenemende verkeersdichtheden in het wegennetwerk, zal het bepalen van de snelste route van A naar B veranderen van een optimaliseringsprobleem in een speltheoretisch probleem.
8. Spiritualiteit en wetenschap verhouden zich als yin en yang.
9. Aangenomen dat “goed” hoger wordt geëvalueerd dan “gemiddeld”, maken de meeste mensen een systematische overschatting van het antwoord op de vraag hoe het met hen gaat.
10. Iemand die net werkt, leert nieuwe mensen kennen.
11. Volgens de uitspraak “de aanval is de beste verdediging” zou de promovendus vragen moeten stellen aan de corona.