



# DNA DATABANKEN ALS BRON VOOR CRIMINOLOGISCH ONDERZOEK

Sabine De Moor



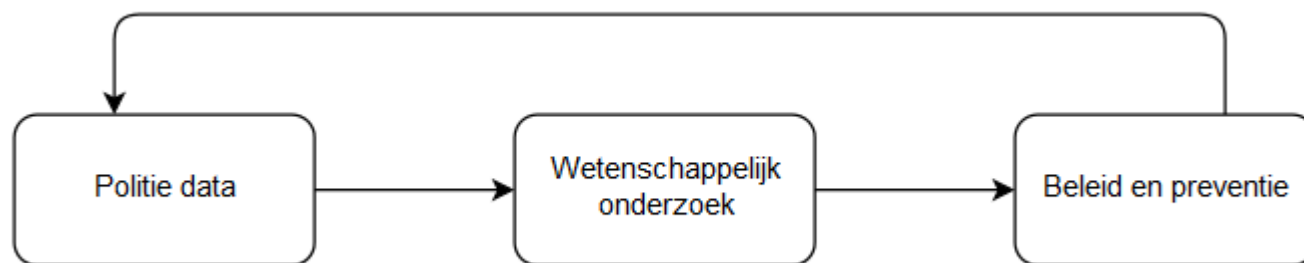
Federale Overheidsdienst **Justitie**  
Service public fédéral **Justice**





# Data bronnen

- Surveys
- Interviews
- Observaties
- Gerechtelijke dossiers
- Politie data

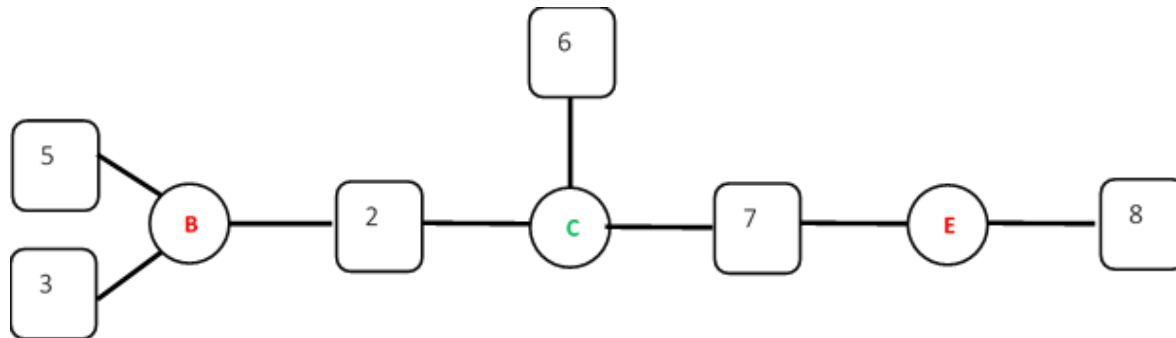
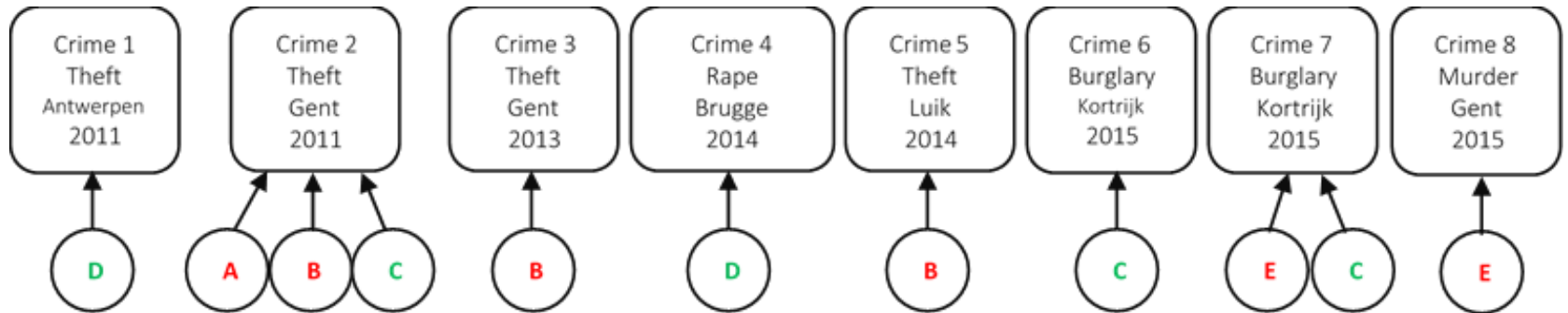




# DNA databanken

- Voordelen DNA databanken:
  - 'Onbekende' sporenprofielen
  - Veelplegers
  - Mededaders

# Veelplegers & mededaders



Gekende dader - politie databank  
 Ongekende dader - DNA databank



# DNA databanken

- Voordelen DNA databanken:
  - 'Onbekende' sporenprofielen
  - Veelplegers
  - Mededaders
  
- Nadeel DNA databanken:
  - Selectiviteit

*selectiviteit*

versus

*niet opgehelderde misdrijven  
onbekende daders*

-

+

## 2 studies

- Ruimtelijke gelijkenis van criminaliteitspatronen van onbekende daders in DNA data en politie data  
→ *nadeel*
- Gedrag van veelplegers in groep  
→ *voordeel*
- Daders?





# **Ruimtelijke gelijkheid van criminaliteitspatronen van onbekende daders in DNA data en politie data**





# Onderzoeksvraag

- Kan DNA databank gebruikt worden om het ruimtelijke gedrag van onbekende daders te bestuderen?
- Vergelijking ruimtelijke spreiding van onopgeloste misdrijven in politie databank en DNA databank

# Data

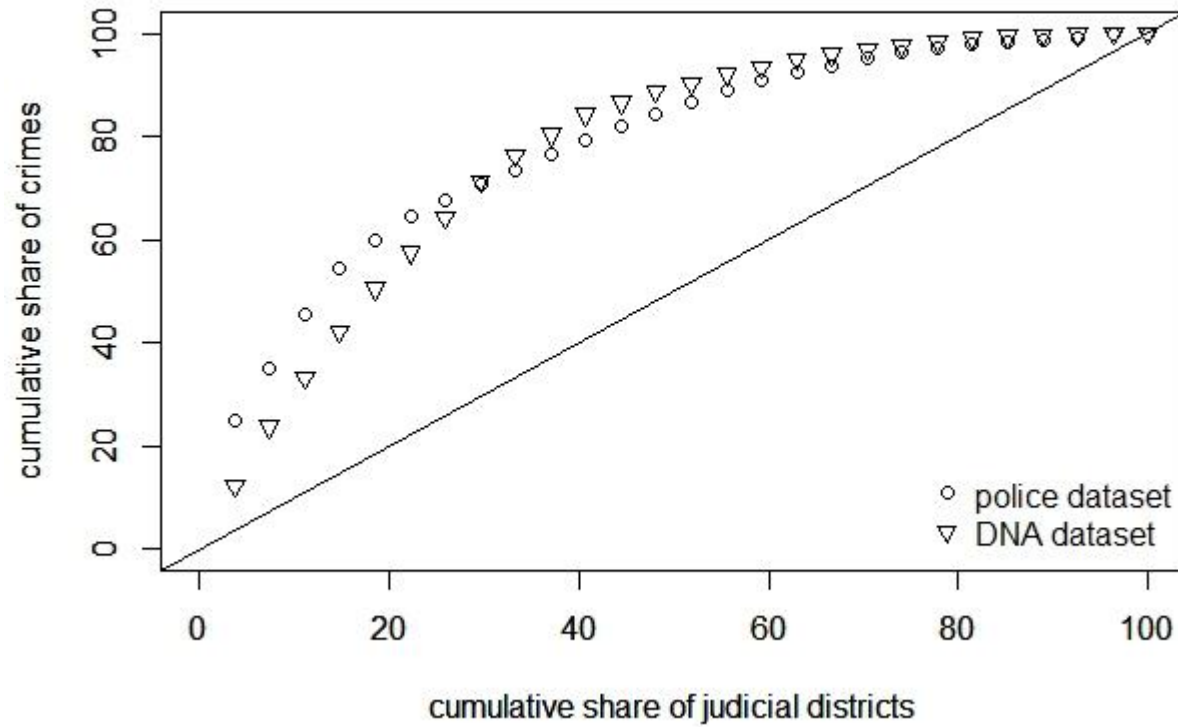
- ANG
  - Feiten gepleegd door één of meerdere onbekende dader(s)
  - N = 181.483
- DNA databank
  - Feiten zonder geïdentificeerde dader(s)
  - N = 1.913
- 4 delict types
  - Diefstal met geweld (pv code 11)
  - Zwarte diefstal (pv code 17)
  - Moord, doodslag & onopzettelijke doding (pv code 30)
  - Seksueel misdrijf (pv code 37)
- 2014
- 27 gerechtelijke arrondissementen

# Methode

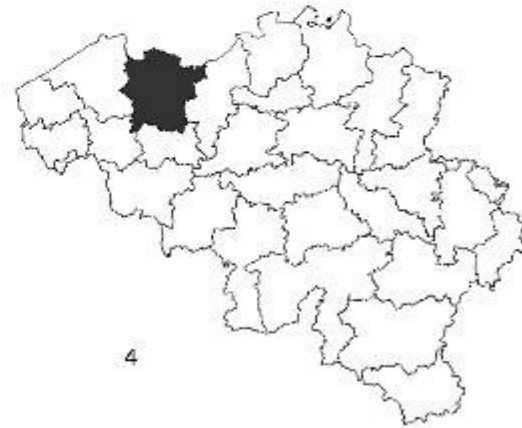
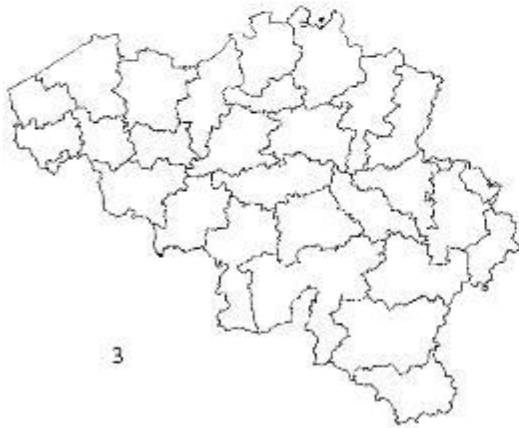
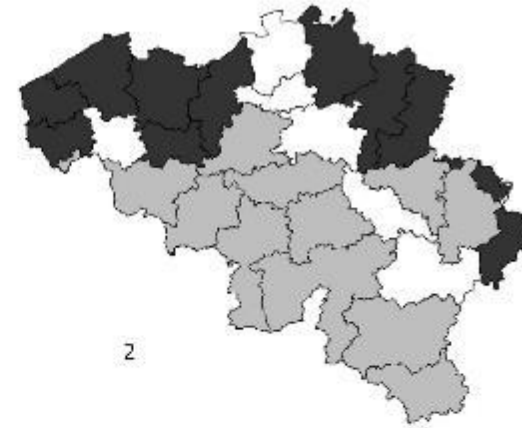
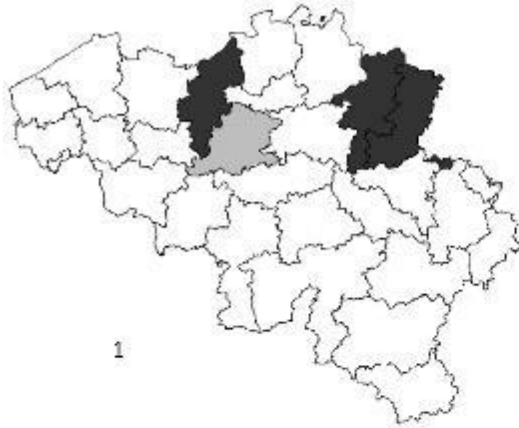
- Lorenz curve en Gini coefficient
  - Concentratie van criminaliteit
  
- Spatial Point Pattern Test (Andresen, 2009)
  - Ruimtelijke spreiding van criminaliteit vergelijken

	Politie data		DNA data	
	N	(%)	N	(%)
<b>Diefstal met geweld</b>	17,453	(9.62%)	240	(12.55%)
<b>Zware diefstal</b>	155,894	(85.90%)	1,550	(81.02%)
<b>Levensdelicten</b>	477	(0.26%)	24	(1.25%)
<b>Seksuele delicten</b>	7,659	(4.22%)	99	(5.18%)

# Lorenz curve



# SPPT



■ Police dataset - DNA dataset (+1)  
 □ Insignificant difference (0)  
 ■ Police dataset - DNA dataset (-1)

(1) Diefstal met geweld, (2) Zware diefstal, (3) Levensdelicten, (4) Seksuele delicten

# Conclusie

- Ruimtelijk patroon gelijk?
- Afhankelijk van delict type en DNA beleid?
- Onbekende daders
- Laag aantal feiten in DNA databank!





**Integreren van  
politie data en DNA data om  
gedrag van veelplegers in groep  
te bestuderen**



# Onderzoeksvraag

- Krijgen we een kwalitatief ander beeld van crimineel gedrag wanneer we politie data verrijken met DNA data?
- Vergelijken spatio-temporele spreiding van misdrijven gepleegd door gekende veelplegers in groep (politie data) met misdrijven gepleegd door zowel bekende als onbekende veelplegers in groep (politie data + DNA data).

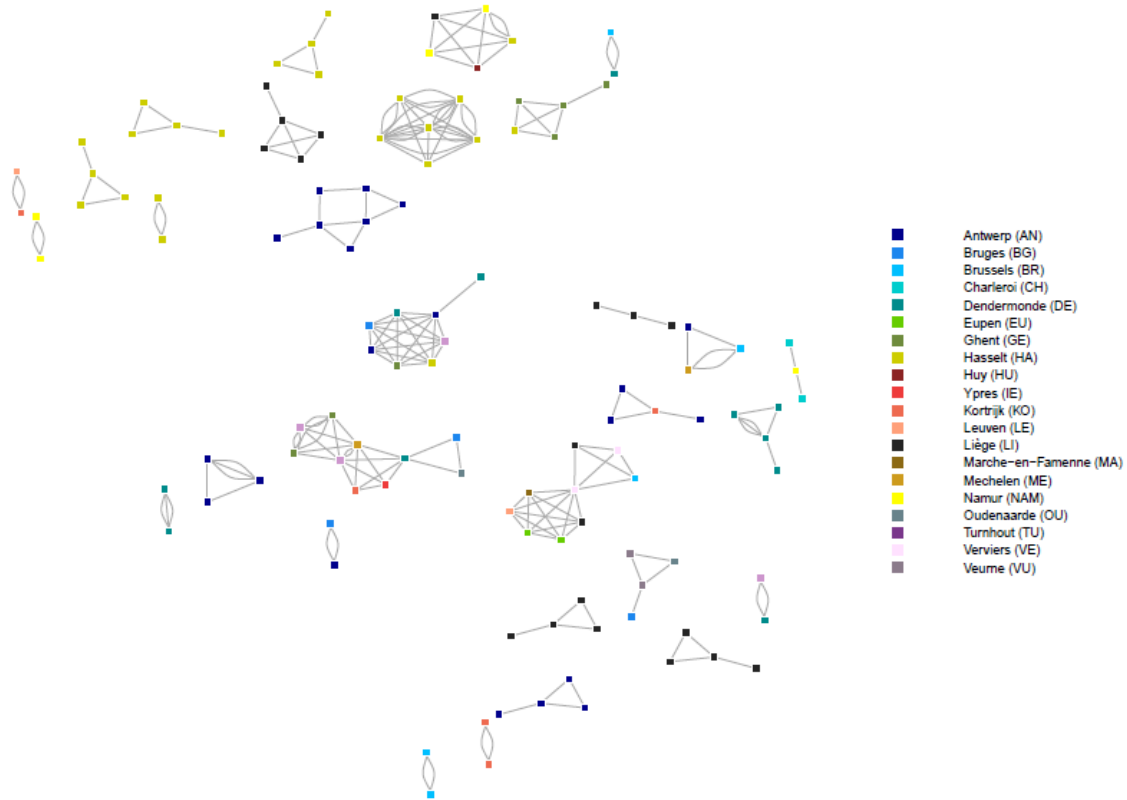
# Data

- 4 delict types
  - Diefstal met geweld (pv code 11)
  - Zware diefstal (pv code 17)
  - Moord, doodslag & onopzettelijke doding (pv code 30)
  - Seksuele misdrijf (pv code 37)
  
- ANG: feiten gepleegd door gekende daders  
DNA: feiten gepleegd door ongekende daders
  
- 6 kalenderjaren
  - 2010-2015

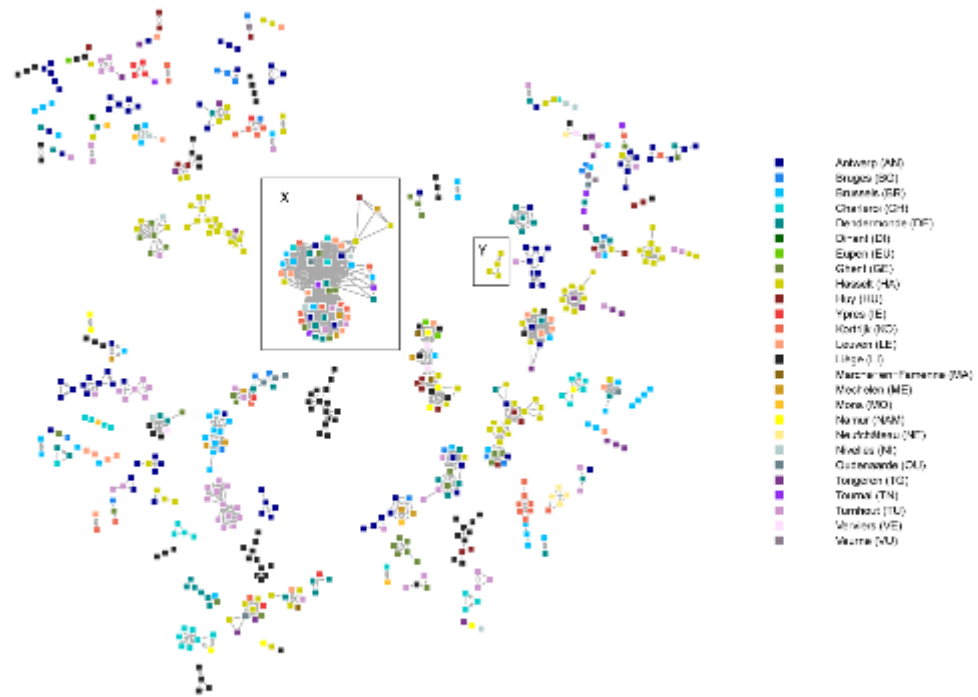


# Methode

- Social network analysis
- Jaccard similarity index
- Normalized diversity index



The districts Arlon (AR), Dinant (DI), Mons (MO), Neufchâteau (NE), Nivelles (NI), Tongeren (TG), Tournai (TN) are absent in the police recorded crime data.



The district Aalen (AR) is absent in the integrated dataset.

# Conclusie

- Grotere netwerken
- Grotere spatio-temporele spreiding



**Belang voor praktijk?**



Federale Overheidsdienst **Justitie**  
Service public fédéral **Justice**

**.be**



*selectiviteit*

versus

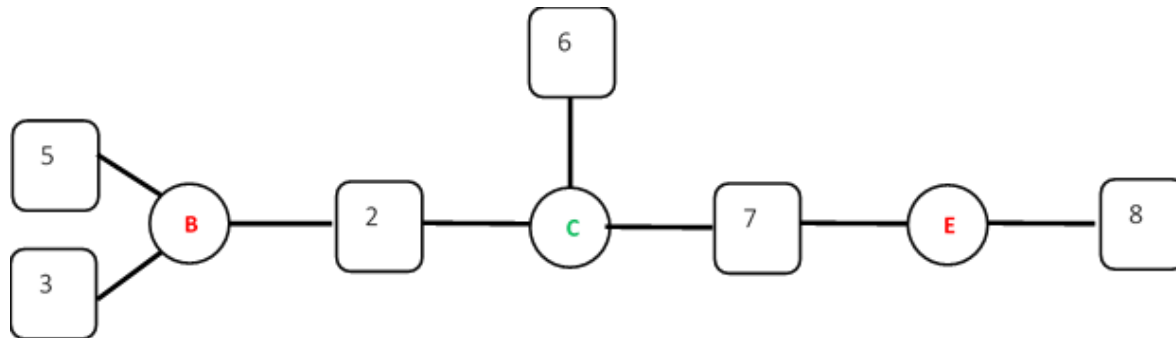
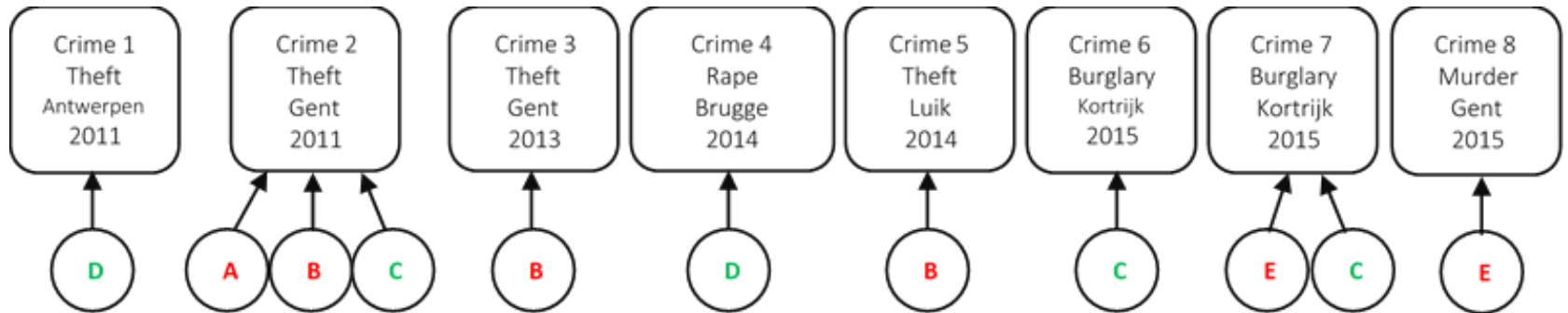
*niet opgehelderde misdrijven  
onbekende daders*

-

+

- Verschil tussen criminologisch en politieeel onderzoek
- Onbekende daders zijn gelinkt met gekende en ongekende daders
- Onrechtstreekse contacten
- Belang van netwerkanalyse

# Veelplegers & mededaders



Gekende dader - politie databank  
 Ongekende dader - DNA databank

- Verschil tussen criminologisch en politieel onderzoek
- Onbekende daders zijn gelinkt met gekende en ongekende daders
- Onrechtstreekse contacten
- Belang van netwerkanalyse
- DNA databank intervenanten



# DNA DATABANKEN ALS BRON VOOR CRIMINOLOGISCH ONDERZOEK

[Sabine.DeMoor@ugent.be](mailto:Sabine.DeMoor@ugent.be)



Federale Overheidsdienst **Justitie**  
Service public fédéral **Justice**



# Relevante publicaties

- De Moor, S., Vander Beken, T., & Van Daele, S. (2017). DNA Databases as Alternative Data Sources for Criminological Research. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 23(2), 175-192. doi:10.1007/s10610-016-9327-9
- De Moor, S., Vandeviver, C., & Vander Beken, T. (2018). Integrating police recorded crime data and DNA data to study serial co-offending behaviour. *European Journal of Criminology*. doi:10.1177/1477370817749499
- De Moor, S., Vandeviver, C., & Vander Beken, T. (2018). Are DNA data a valid source to study the spatial behavior of unknown offenders? *Science & Justice*.  
<https://doi.org/10.1016/j.scijus.2018.04.003>