

VerDuS-programma
Titel onderzoek

Projectleider
Partners
Looptijd

Duurzame Bereikbaarheid van de Randstad
Synchronizing Networks: the modelling, use, governance and design of supernetworks
Dr. Eric Molin, Technische Universiteit Delft
Radboud Universiteit, Technische Universiteit Eindhoven
2009-2013

Aanleiding

Bestaand beleid met betrekking tot het verbeteren van bereikbaarheid is doorgaans gericht op het uitbreiden van het wegennetwerk. Als bereikbaarheid echter wordt gedefinieerd als het gemak waarmee mensen hun dagelijks activiteitenprogramma kunnen uitvoeren, komen ook andere beleidsopties in zicht; bijvoorbeeld opties die gericht zijn op het beter afstemmen van transportnetwerken en activiteitenlocaties op het transportnetwerk. Omdat methoden om dergelijk synchronisatiebeleid te evalueren grotendeels ontbreken, had dit project tot doel om methoden te ontwikkelen die de vorming van dit beleid ondersteunen.

Uitkomsten en aanbevelingen

De onderzoekers hebben een supernetwerkmodel ontwikkeld waarin verkeer en vervoer van personen, belangrijke bestemmingen en activiteitenpatronen in tijd, ruimte en 'virtuele ruimte' met elkaar in verband worden gebracht. Zo krijgen ontwerpers en planners van ruimtelijke voorzieningen, mobiliteit en infrastructuur meer inzicht in gedragspatronen van reizigers.

Het supernetwerkmodel voorspelt de verplaatsingen die de inwoners in een bepaalde (metropool)regio maken om hun dagelijkse activiteiten uit te voeren. Meer gedetailleerd voorspelt het model:

- 1) wanneer mensen zich verplaatsen
- 2) waar naar toe ze zich verplaatsen
- 3) met welk vervoermiddel
- 4) via welke route
- 5) waar ze hun auto of fiets parkeren (bij gebruik privé vervoermiddel)
- 6) bij welke halte ze in-, uit- en overstappen (bij keuze OV)

Met het model kan het effect van beleidsmaatregelen op reisgedrag worden voorspeld door de voorspellingen voor een bepaald transport-ruimtelijk systeem te vergelijken met de voorspellingen van een systeem waarin wijzigingen zijn aangebracht. Voorbeelden van dergelijke wijzigingen zijn: 1) het openen of opheffen van een station, P&R-locatie, een OV-lijn, of een weg

- 2) hogere of lagere frequentie van een OV-dienst
- 3) wijzigen van parkeertarief
- 4) uitbreiden of reduceren van activiteitenlocaties, bijvoorbeeld ontwikkelen werkplekken, winkels of sportvoorzieningen dichtbij bij een station (Transit Oriented Development - TOD).

In de case-studie Rotterdam is het supernetwerkmodel voor het eerst toegepast om de effecten van transport- en ruimtelijke ordeningsingrepen op het reisgedrag te onderzoeken. Enkele interessante bevindingen zijn de volgende:

- Indien ruimtelijke ontwikkelingen worden geconcentreerd rond de intercity-stations (TOD) is de totale reistijd en het aantal gereisde kilometers lager dan als deze ruimtelijke ontwikkelingen worden gerealiseerd op de geplande locaties die verspreid liggen door de stad, maar het aantal kilometers is ook lager in vergelijking met concentratie van die ontwikkelingen in het stadscentrum.



- De totale effecten van gecombineerde transportgerelateerde maatregelen en ruimtelijke maatregelen op P&R-gebruik zijn groter dan de som van de afzonderlijke transport- en ruimtelijke planningsmaatregelen. Dit toont aan dat transportbeleid en ruimtelijk beleid elkaar versterken mits ze op de juiste manier op elkaar zijn afgestemd.

