

## Kiezen of Delen?

De invloed van informatie op de routekeuze van automobilisten.  
Een afstudeeronderzoek in het kader van Twente Mobiel.

### Geert van der Heijden

**Graduation Date:**  
19 January 2007

**Graduation committee:**  
Van Berkum  
Tutert  
Duwel (Keypoint)  
Ten Heggeler (Regio Twente)

**Organisation:**  
Keypoint Consultancy &  
Regio Twente

De laatste decennia is de mobiliteit in Nederland flink gegroeid. De infrastructuur is in die periode echter maar in beperkte mate uitgebreid. Het gevolg is dat er in toenemende mate problemen zijn ontstaan op het wegennet. Een voor de hand liggende oplossing hiervoor is het beter gebruiken van "wat er al is", ofwel beter benutten van de bestaande infrastructuur. Doorgaans schiet de capaciteit van de wegen alleen tekort op bepaalde uren van de dag. Het beter benutten van de infrastructuur komt in feite neer op het spreiden van verplaatsingen over modaliteiten, tijd en ruimte. Dit afstudeeronderzoek richt zich op het spreiden van verplaatsingen over de ruimte door het beïnvloeden van de "routekeuze".

Routekeuze is een afgeleide van een drietal elementen. Het netwerk met de objectieve alternatieve routes en de kenmerken daarvan. Daarnaast de automobilist, met zijn subjectieve behoeften, voorkeuren, kennis, ervaringen en percepties van de werkelijkheid. Tot slot kan informatie de automobilist leren over het bestaan van alternatieve routes of ervoor zorgen dat de perceptie van de kenmerken van deze routes verandert. De automobilist kan dan alternatieven beter tegen elkaar afwegen, waardoor het kiezen van een route makkelijker en efficiënter wordt.

Twente bereikbaar houden is de doelstelling van het project Twente Mobiel. De Twentse wegbeheerders hebben hiertoe een gezamenlijke visie uitgewerkt. "Actuele en betrouwbare informatie voor automobilisten" en "een optimale verdeling van verkeer" zijn twee van de beleidsuitgangspunten van Twente Mobiel. Dit onderzoek heeft als doel het uitwerken van een conceptueel ontwerp voor een route-informatiesysteem. Het is de bedoeling dat automobilisten met de Dynamische Route-Informatie Panelen (DRIP's) worden verleid een andere route te kiezen, waardoor het onderliggend wegennet efficiënter wordt gebruikt.

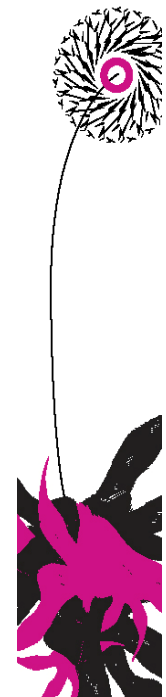
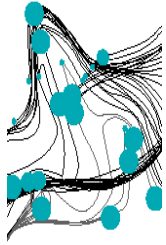
Verschillende evaluaties tonen aan dat DRIP's op het hoofdwegennet leiden tot een betere benutting van de wegcapaciteit en de informatie een aanzienlijk deel van de automobilisten beïnvloedt in de routekeuze. Over de mogelijkheden van route-informatie op het (complexere) onderliggend wegennet is veel minder bekend. Toch kan worden verondersteld dat route-informatie ook hier potentie heeft. Het onderzoek is uitgewerkt voor het gebied ten zuiden van het centrum van Enschede en omvat drie onderdelen: een probleemanalyse (netwerk), een gebruikersonderzoek (automobilist) en een functionele beschrijving (informatie).

De probleemanalyse bevat een omschrijving van het beleidskader en een knelpuntenanalyse van het onderzoeksgebied. Op basis van reistijden en intensiteiten is een beeld geschetst van de huidige verkeerssituatie. Door de huidige verkeerssituatie te vergelijken met de vanuit het beleid gestelde eisen (referentiekader) zijn de knelpunten geïdentificeerd. De voornaamste knelpunten liggen op de route via de Zuiderval naar het centrum. Op basis van de huidige situatie en het referentiekader is bovendien bepaald hoeveel extra verkeer er afgewikkeld kan worden op de alternatieve routes (Westerval en Oostweg). Het blijkt dat de speelruimte met de huidige verkeerslichtenregelingen beperkt is. Als deze regelingen worden aangepast is er wel ruimte aanwezig om het verkeer over een andere route te leiden (variërend van 10 tot 210 motorvoertuigen per uur extra).

In het gebruikersonderzoek is inzicht gecreëerd in de kenmerken van de automobilisten die naar het centrum van Enschede rijden. De omvang van de verkeersstromen waarvoor routeinformatie relevant zal zijn, biedt perspectief voor het verstrekken van informatie. Daarom is door middel van een enquête een inschatting gemaakt van het aantal automobilisten dat op basis van de informatie van route zal wijzigen. Het blijkt dat het grootste deel van de respondenten bereid is op basis van de informatie van route te wijzigen (percentages tussen de 50 en 95 %).

Vervolgens is er een synthese gemaakt van de resultaten van de probleemanalyse en het gebruikersonderzoek, wat heeft geleid tot een functionele beschrijving van het routeinformatiesysteem. Op basis van de synthese kan worden geconcludeerd dat de beschikbare speelruimte met route-informatie goed opgevuld kan worden. De verwachting is daarom dat met het verstrekken van route-informatie de problematiek op de Zuiderval ingeperkt kan worden. In de ochtendspits kan zo'n 19% van de belangrijkste verkeersstroom naar het centrum, met reistijdinformatie worden verleid een andere route te nemen. Tijdens de koopspiek op zaterdag is dat met adviserende informatie zelfs 58%! Op basis van de synthese is een functionele beschrijving gemaakt van het informatiesysteem. Hieruit komt naar voren dat de geformuleerde informatiestrategie en informatieketen prima passen in de voor Twente Mobiel voorgestelde systeemarchitectuur voor regionaal verkeersmanagement.

De belangrijkste conclusie van dit onderzoek is dat het in het onderzoeksgebied mogelijk is om de beleidsuitgangspunten: "actuele en betrouwbare informatie voor automobilisten" en "een optimale verdeling van verkeer", succesvol te combineren. Dit betekent dat een routeinformatiesysteem kan zorgen voor een efficiënter gebruik van het onderliggend wegennet. Er is namelijk een aanzienlijke groep weggebruikers die op basis van informatie van route zal wijzigen. Er moeten dan wel alternatieve routes beschikbaar zijn. Dit is in de huidige situatie niet het geval. Daarom zullen de bestaande verkeerslichtenregelingen aangepast moeten worden om route-informatie effectief in te kunnen zetten.



Het onderzoek is afgesloten met een aantal aanbevelingen. Buiten aanknopingspunten om de resultaten van het onderzoek te verbeteren, is het aan te raden om extra aandacht te besteden aan de informatiestrategie. Een aanbeveling is om met behulp van gegevens uit het monitoringsysteem de informatiestrategie te verfijnen. Tot slot kan worden gesteld dat de methodische aanpak die is gehanteerd breder toepasbaar is. De aanpak is grotendeels gebaseerd op het gebruik van bestaande cijfers en biedt de mogelijkheid om relatief eenvoudig een inschatting te maken van het te verwachten effect van route-informatie. De resultaten kunnen uitstekend dienen als aanzet voor een functionele beschrijving van een route-informatiesysteem.