

## BELEIDSSAMENVATTING

### Innovative Policies for Sustainable Urban Transportation | IP-SUNTAN

**IP-SUNTAN (april 2016 - april 2019) richtte zich op het ontwerpen, volgen, analyseren en evalueren van daadwerkelijk te implementeren innovatieve maatregelen, instrumenten en strategieën voor een duurzaam en efficiënt vervoerssysteem in stedelijke regio's. Het ging hierbij om innovatieve ICT en het gedrag van reizigers, zowel rond wegtransport, als rond fietsen, lopen en openbaar vervoer.**

Het projectconsortium bestond uit drie onderzoeksgroepen: de Vrije Universiteit Amsterdam, het Swedish National Road and Transport Research Institute (Stockholm), en de Vienna University of Economics and Business (Wenen). Het onderzoek van de Nederlandse groep richtte zich op verhandelbare spitsrechten als middel om files en parkeren in betere banen te leiden. Daarbij werkten de onderzoekers samen met Amsterdam Zuidas en Verkeersonderneming Rotterdam.

De Zweedse groep richtte zich op een optimale beprijzing op de weg en in het openbaar vervoer om files te laten afnemen of drukte te spreiden. De Weense groep onderzocht manieren om parkeergedrag via aangepaste beprijzing beter te kunnen reguleren.

## Uitkomsten

### *Nederlandse Randstad: verhandelbare spitsrechten*

In een serious game rond verhandelbare parkeerrechten in de Randstad was het mogelijk om precies te observeren of deelnemers spitsrechten zouden inzetten op die dagen die hen de meeste baten opleveren wanneer ze geconfronteerd worden met financiële prikkels. Dat bleek inderdaad het geval te zijn. Directe regulering daarentegen, dus zonder prijsprikkels, kan vanuit maatschappelijk kosten-batenperspectief juist onaantrekkelijk zijn.

### *Zweden: lage-emissiezones*

Zweeds onderzoek binnen het project laat zien dat lage-emissiezones, met name voor personenauto's, een beleidsmaatregel kunnen zijn waarvoor de maatschappelijke verliezen (de aanpassingskosten van reizigers) veel groter kunnen zijn dan de maatschappelijke baten (de waarde van lagere emissies). Het Zweedse onderzoek toont verder aan dat maatregelen met specifieke tarieven voor rijden tijdens de spits in Stockholm en Göteborg tot belangrijke gewenste gedragsveranderingen hebben geleid. Ook bleek hier dat de mate waarin weggebruikers reageren op deze prijsprikkels in de loop van de tijd kan veranderen.

### *Wenen: Parkeertarieven*

Een breed scala aan studies naar parkeergedrag, uitgevoerd door het Weense team, bevestigen dat reizigers gevoelig zijn voor parkeertarieven. Zij reageren bijvoorbeeld door het veranderen van parkeerlocatie, parkeerduur, of vervoerwijze en ritfrequentie. De mate waarin weggebruikers hun gedrag veranderen kan variëren tussen verschillende groepen van de bevolking. Dat betekent dat bezoekers en de lokale bevolking bijvoorbeeld verschillend kunnen reageren op de maatregel. Dit is in overeenstemming met inzichten uit eerdere Spitsmijden-projecten in Nederland, waarbij weggebruikers werden beloond voor het mijden van de spits.

Overige uitkomsten:

- **Prijsbeleid wordt effectiever als er meer en betere alternatieven beschikbaar zijn voor gedragsverandering.** Dit bleek onder meer voor het parkeerbeleid in

Wenen en voor de kilometerheffing in Göteborg (met minder openbaar vervoer) ten opzichte van Stockholm.

- **Gedragverandering kan ook afhangen van de mate van duidelijkheid waarmee de prijsprikkels worden uitgelegd aan de reizigers voor wie de maatregelen gelden.** Het verfijnde parkeertariefschema dat in Wenen is getest, kan bijvoorbeeld (te) ingewikkeld zijn geweest voor deelnemers. Dit heeft mogelijk invloed gehad op de mate waarin zij reageerden op de prijsprikkel. Tegelijkertijd is uit het onderzoek in Nederland naar voren gekomen dat reizigers zeer goed in staat zijn om ogenschijnlijk complexe informatie te verwerken. Een experiment met verhandelbare parkeervergunningen bevestigde dat reizigers rationele keuzes kunnen maken bij het toepassen van dit instrument in een serieuze spelomgeving. Een serieuze spelomgeving is in dit geval een virtuele omgeving waarin de gemaakte keuzes reële financiële gevolgen hebben.
- Toepassingen met rekeningrijden in Zweden bevestigen dat **de vereiste technologieën robuust en – vanuit maatschappelijk oogpunt – betaalbaar moeten zijn**, in die zin dat de maatschappelijke baten hoger liggen dan de kosten van tolheffing. De casestudies in Wenen bevestigen dat geavanceerde parkeertarieven, die variëren over de ruimte en de tijd, kunnen worden toegepast met behulp van verschillende moderne technologieën, zoals het gebruik van gps-gegevens van mobiele telefoons. Ook innovatieve prijschema's op basis van verhandelbare rechten bleken relatief eenvoudig toe te passen. De casestudy in de Randstad maakte gebruik van een online markt voor verhandelbare parkeervergunningen. De ontworpen markt functioneerde naar wens, slaagde erin de evenwichtsprijs op het theoretisch verwachte niveau te brengen en om de transactiekosten zeer laag te houden. Deelnemers beschouwden het participeren in deze markt als relatief eenvoudig.
- **Maatschappelijk draagvlak is een zeer belangrijk aspect voor de politieke haalbaarheid van prijsmaatregelen.** De Zweedse ervaringen laten zien dat het draagvlak na de implementatie toeneemt en dat het niet constant is. Herzieningen van de prijsniveaus kunnen zorgen voor veranderingen in het draagvlak en kunnen leiden tot een afname. De casestudy van de Randstad geeft reden om aan te nemen dat budgetneutrale maatregelen, zoals verhandelbare rechten, inderdaad in de praktijk kunnen worden gebruikt. Verhandelbare rechten lijken zowel begrijpelijk als aanvaardbaar te zijn voor de deelnemers. Overigens kan de daadwerkelijke toepassing van prijsmaatregelen uiteraard acceptatieproblemen aan het licht brengen die niet altijd nauwkeurig kunnen worden voorspeld op basis van hypothetische keuzestudies. Een voorbeeld hiervan was het beperktere effect van de drukte in het openbaar vervoer op de tevredenheid van de reizigers dan wat uit eerdere enquêtestudies in Zweden kon worden verwacht.

## Slotconclusie

Al met al heeft het onderzoek nieuwe en meer robuuste inzichten opgeleverd in de mogelijkheden van prijsmaatregelen om gedragsverandering te stimuleren ten behoeve van stedelijke mobiliteit. De effectiviteit van de maatregelen hangt af van het technische ontwerp, met inbegrip van de differentiatie van de prijs en daarmee van het soort gedragsverandering dat het beoogt te stimuleren, alsook van de beschikbaarheid van alternatieven. Maatschappelijke aanvaardbaarheid is een belangrijk aspect om rekening mee te houden bij het bepalen van de maatregelen. De recente technologische vooruitgang maakt volledige benutting van de onderzoeksbevindingen mogelijk door een intelligent ontwerp van slimme prijsmaatregelen. Het onderzoek heeft ook laten zien hoe experimenten kunnen bijdragen aan inzicht in deze belangrijke zaken en wat overheden

kunnen doen om mobiliteitsbeleid beter te laten voldoen aan de criteria: effectiviteit, efficiëntie en maatschappelijk draagvlak.

**Het project IP-SUNTAN is gefinancierd door het Europese Joint Programming Initiative Urban Europe, in Nederland onderdeel van VerDuS SURF.**

Meer informatie:

- Devi Brands ([d.brands@vu.nl](mailto:d.brands@vu.nl)) en Erik Verhoef ([e.verhoef@vu.nl](mailto:e.verhoef@vu.nl)), beiden Vrije Universiteit Amsterdam
- [Website](#)