

SLIMMER OMGAAN MET MOBILITEIT

TEKST: Alfred Bos

FOTO: Peter Elenbaas/HH

DE WEG IS ER VOOR IEDEREEN, MAAR NIET VOOR ALLEMAAL TEGELIJK. OM FILES EN PIEKMOMENTEN IN HET WEGGEBRUIK WAAR MOGELIJK TE VOORKOMEN, DOET TNO IN SAMENWERKING MET HET BEDRIJF ARS IN OPDRACHT VAN RIJKSWATERSTAAT EEN PROEF OP DE RINGWEG ROND AMSTERDAM EN BIJ GROTE EVENEMENTEN IN DE HOOFDSTAD. OP BASIS VAN BIG DATA KRIJGT DE WEGGEBRUIKER EEN PERSOONLIJK REISADVIES.

Zo'n zestigduizend automobilisten zullen worden geworven voor de test die Rijkswaterstaat gedurende anderhalf jaar uitvoert op de ringweg rond Amsterdam. De inzet is om de doorstroming van en naar de hoofdstad te bevorderen, wat tevens de verkeersveiligheid vergroot en positieve consequenties heeft voor het milieu. Realtime data van automobilisten in combinatie met de actuele situatie op de ringweg en de weersvoorspelling worden gebruikt om de mobilist een persoonlijk reisadvies te geven. Beïnvloeding van het rijgedrag is het uiteindelijke doel. 'Er zijn theoretische modellen om het mobiliteitsgedrag te kwalificeren', zegt dr. ir. Michiel Jak, TNO's innovatiedirecteur Mobiliteit. 'Die wil je kwantificeren en valideren met echte mensen. De praktijkproef in Amsterdam is voor ons dan ook belangrijk om informatie te verzamelen.' Aan de proef doen twee consortia mee, die elk een eigen aanpak testen. TNO werkt samen met ARS Traffic & Transport Technology, het Haagse bureau dat onder meer de Spitsmijdenprojecten heeft bedacht en opgezet.

GEDRAGSAANPASSING

In de praktijkproef staat de mens, de eindgebruiker, centraal; er zijn daarom naast technici en mobiliteitsexperts ook psychologen en gedragsdeskundigen bij

betrokken. Het rijgedragprofiel waar het TNO/ARS-systeem mee werkt geeft naast informatie over vaste reisdoelen en reistijden ook informatie over de mobilist, bijvoorbeeld of deze stressbestendig of flexibel is. Jak: 'Hoe krijgen we scherp – voor iedereen – hoe je op een goede manier kunt sturen op gedrag van mensen zodat je problemen rond infrastructuur en capaciteit kunt verlichten? Dat doe je door slimmer gebruik te maken van die infrastructuur en dat bereik je door gedragsaanpassing.'

'Je reistijd wordt betrouwbaarder, of zo je wilt voorspelbaarder.'

In de proef wordt ook gekeken naar de meest geschikte manier om de informatie op een veilige en gebruiksvriendelijke manier te presenteren. Daarbij wordt een scala aan platforms gebruikt: gesproken tekst, smartphone, tablet en connected navigatiesysteem. Deze vorm van 'empowerment' van de burger, in dit geval de automobilist, staat voor een geheel nieuwe benadering van de weg-

gebruiker, benadrukt Jak: 'De Rijksoverheid is verkeersmanager die stromen van voertuigen afhandelt. Wij kijken naar personen in deze stromen en hun motieven om te reizen. We willen hun beslissingen ondersteunen.'

INTERNATIONALE BELANGSTELLING

Het streven is dat op termijn tien procent van de spitsmobilisten gebruikt maakt van de uiteindelijke dienst. 'Dat komt neer op zo'n half miljoen weggebruikers', zegt Jak. 'Hoe meer gebruikers meedoen, hoe beter het systeem presteert. En hoe meer gedragsdata wij binnenkrijgen voor ons onderzoek.' Voor de implementatie is het bedrijf PrimeData opgericht. Jak: 'Dat kan professioneel en op grote schaal informatie verzamelen, verwerken en bewerken, en weer teruggeven.' Het systeem verstuurt de informatie ook via DAB (digital audio broadcasting), een medium dat nog beperkt op deze wijze wordt ingezet. Het buitenland toont belangstelling, ook China heeft zich gemeld.

UIT DE FILE

Hoe ziet de ringweg van Amsterdam er over vijf jaar uit? Jak: 'Als het lukt om de flexibele mobilist uit de file te krijgen, dan zijn er minder spitsuur-gebruikers. Men kiest dan voor een handig alternatief, bijvoorbeeld de fiets, of voor een ander reismoment. Een andere ontwikkeling die vruchten zal gaan afwerpen, is "automatisch rijden" (zie *kader - Red.*), en ook dat heeft een gunstig effect op de doorstroming en dus de wegcapaciteit. Hoe dan ook wordt je reistijd betrouwbaarder, of zo je wilt voorspelbaarder.'

INFO: michiel.jak@tno.nl



Persoonlijk reisadvies voor automobilisten op de A10 in Amsterdam.

AUTOMATISCH RIJDEN

Automatisch rijden staat voor taakondersteuning van de automobilist of het overnemen van rijtaken, met als doel doorstroming en veiligheid te bevorderen en de uitstoot van uitlaatgassen te verminderen. Het afgelopen najaar reed minister Schulz (Infrastructuur) door het Amsterdamse verkeer in een door TNO en anderen aangepaste personenauto, voorzien van onderlinge communicatie, camera's, radar en andere sensoren. De auto bewoog zich automatisch op de A10, als onderdeel van een treintje ('platoon') van drie automatisch rijdende auto's. De voertuigen geven informatie aan elkaar door over versnellen, afremmen en stuurbeweging. Daardoor kunnen ze dichter op elkaar rijden, elkaar volgen en automatisch invoegen, resulterend in een beter gebruik van de wegcapaciteit. Door rijbaandetectie kunnen ze ook zelfstandig een baan volgen. Voordat de zelfrijdende auto dagelijkse realiteit wordt, zijn er nog veel tests op de openbare weg nodig.