

Realisatie pilot Wijzer op weg in 2005

## De 'kale weg' komt dichterbij

Stuur de reiziger beter geïnformeerd op weg door gebruik te maken van (nieuwe) communicatiemiddelen in de auto, vergroot daarmee het comfort en de verkeersveiligheid en vereenvoudig de verkeersbeheersingstaak: dat is het doel van de pilot Wijzer op weg. De pilot staat vlak voor een aantal belangrijke mijlpalen. Pilottrekker Coen Raaphorst en trekker van het rijsimulatiegedeelte Rob Visscher doen een boekje open.

### Kernvragen

'Welke consequenties heeft het als je de reiziger tijdens het rijden voorziet van visuele en auditieve informatie in de auto? Kan hij zich blijven concentreren op de verkeerssituatie en tegelijkertijd een goede keuze maken op basis van de reisinformatie die hem – op maat – wordt aangeboden? Kunnen we de verkeersveiligheid verhogen door alleen op maat informatie in de auto aan te bieden? Op die vragen willen we met deze pilot een bevredigend antwoord geven,' legt Raaphorst uit.

### 5 werkpakketten

Wijzer op weg is ingedeeld in een aantal werkpakketten: een virtual reality-pakket waarbij de gebruiker het autorijden in de toekomst kan ervaren; een rijimulator waarbij de rij-ervaring met het in-car systeem wordt gesimuleerd maar heel dicht de werkelijkheid nadert; een veld demonstratie waarbij praktijkervaring wordt vastgelegd en onderzocht; een belevingsonderzoek waarbij de behoefte van de potentiële gebruikers in kaart wordt gebracht en een modelonderzoek waarbij de effecten op de verkeersafwikkeling worden berekend. De verschillende pakketten volgen elkaar niet chronologisch op, maar worden deels parallel uitgevoerd, deels serieel. Op dit moment beleeft het pilotteam een spannend moment: de proef met de rijimulator is in januari van start gegaan. Raaphorst: 'Alleen als de resultaten positief zijn, kan WnT in april met de veld demonstratie beginnen. Want natuurlijk willen we eerst in laboratoriumomgeving onderzoeken welke consequenties onze plannen hebben ten aanzien van de verkeersveiligheid voordat we daadwerkelijk de weg op gaan.'

Na de rij simulatieproef start de pilot in april een veld demonstratie, die drie maanden in beslag neemt. De veld demonstratie wordt uitgevoerd door het consortium TACT dat bestaat uit Technolution, ARS T&TT en TNO TPD. Eind 2005 presenteert WnT de integrale pilotresultaten.

### De rijimulator

De proef met de rijimulator vindt bij TNO plaats. Visscher: 'Je moet je een auto voorstellen op een bewegend onderstel, dat hydraulisch wordt aangedreven. De bestuurder zit op een vaste plek maar de simulator gedraagt zich als een gewone auto die overhelt in de bochten en je in de gordels werpt als je remt. Om je heen wordt een film geprojecteerd van een werkelijke weg in het landschap. Je kunt afslagen nemen, komt bebouwing tegen, je moet door een scherpe bocht: alles is heel realistisch. Tijdens de simulatie rit word je gevoed met auditieve en visuele reisinformatie. Om te kunnen beoordelen hoezeer dat je afleidt, laten we aan de zijkant van het blikveld op willekeurige momenten flitsen zien, waarop je met een tikje van de vinger op het stuur moet reageren. Als je een flits mist, kan dat betekenen dat je zwaarder belast bent. Dat testen we bij zowel een 'blanco' rit als tijdens een rit waarin het in-car systeem actief is.'

### Veilig?

Er zijn veel situaties denkbaar waarbij de reiziger snel een keuze moet maken en bovendien ook snel allerlei handelingen moet verrichten die ten koste kunnen gaan van zijn oplettendheid in het verkeer. 'In geval van filevorming bijvoorbeeld, ter hoogte van een snel naderende afslag, waarbij de vrachtwagen voor je remt, en jij op hetzelfde moment via het communicatiesysteem in je auto een alternatieve route aangeboden krijgt waarvoor je deze afslag moet nemen. Op dat moment zou het in-car systeem zo moeten werken dat het de alternatieve route niet – of later - kenbaar maakt, zodat de verkeersveiligheid niet in het geding komt.' Raaphorst en Visscher kijken reikhalzend uit naar de resultaten van de rij simulatieproef.

### Keuzemoment

In de proef is veel aandacht voor veiligheid. 'In-car systemen kunnen anticiperen op een incident, maar in hoeverre kan de gebruiker daar veilig in mee gaan? Wat is de minimale veilige afstand tussen het incident en het keuzemoment? Is de gebruiker het signaleringsbord en de verdrijfpijl dan al voorbij? Begrijpt de gebruiker het advies? Onze referentiegroep voor deze proef



Rijimulator en display in de auto (inzet)



bestaat uit 36 personen die minimaal 15000 km per jaar rijden, ervaren automobilisten dus. Er zal dan ook vervolgonderzoek moeten plaatsvinden met andere groepen weggebruikers dan 'veelrijders', bijvoorbeeld jongeren en ouderen, om onze conclusies te kunnen staven.'

### Beter beheer

Voor Rijkswaterstaat is het niet alleen belangrijk om te weten wat de invloed op de verkeersveiligheid is, maar ook of het systeem gebruikt kan worden voor een betere verkeersbeheersing. We verwachten dat de verkeerscentrales beter kunnen communiceren met de weggebruiker via in-car systemen dan via systemen langs de weg, zoals dat nu gebeurt. Visscher: 'Op grote stukken weg zijn geen portalen te vinden. Bovendien missen automobilisten vaak de aanduiding terwijl in-car systemen hen meteen ter plaatse de juiste informatie geven. Omgekeerd gaat de informatie-inwinning voor de verkeerscentrales via in-car systemen ook sneller en preciezer dan via lus-, radar- of cameradetectie.'

### Voorwaarts

Wijzer op weg vraagt om brede afstemming. 'Voor de ontwikkeling van de in-car systemen en een veilig communicatieconcept werkt Rijkswaterstaat nauw samen met de industrie, die al veel langer bezig is met in-car systemen. Over de verkeersveiligheid wisselen we informatie uit met bijvoorbeeld de SWOV,' zegt Raaphorst. 'Samen zetten we een grote stap voorwaarts. In deze

pilot zie je verschillende rollen van Rijkswaterstaat samenkomen. Omdat we onderdeel uitmaken van Verkeer en W aterstaat laat Rijkswaterstaat zien dat zij vanuit het bewaken van collectieve belangen enerzijds staat voor een verkeersveilige normering van wat er in de auto mag. Daaraan voegen we iets toe: de koppeling van informatievoorziening aan onze verkeersbeheersingstaak. Nu hebben we daarvoor de DRIPs, we verwachten dat straks de ICT in de auto het werk doet en kunnen we in de verre toekomst volstaan met een kale weg. Dan zal er bovendien ook eindelijk sprake zijn van tweerichtingsverkeer – er wordt over en weer gecommuniceerd tussen gebruiker en beheerder – terwijl Rijkswaterstaat de regie houdt.'

### Europa

'Voor de duidelijkheid: met deze pilot introduceert WnT geen nieuw systeem, maar een nieuwe functionaliteit die aan bestaande in-car systemen kan worden toegevoegd,' stelt Raaphorst. 'Het is kraakhelder dat onze toekomst ligt in een slimmere weg en een slimmere auto. Dat perspectief wordt door partners in Europa gedragen. Ik zou dan ook een groot voorstander zijn van een integraal Europees onderzoek dat de verschillen tussen de landen en verkeerscentrales boven water haalt. Voertuigen zullen zich namelijk niets meer van landsgrenzen aantrekken. Wij moeten er voor zorgen dat onze infrastructuur en ons verkeersmanagement daar ook op berekend is.'