

Dossier files en bereikbaarheid

Personen- en goederenvervoer zullen in omvang en intensiteit blijven toenemen. Het gevolg daarvan is dat het Nederlandse verkeerssysteem langzaam maar zeker dichtslibt. Tegelijkertijd worden de eisen ten aanzien van milieu en veiligheid strenger en neemt de behoefte aan alternatieven voor fossiele brandstoffen toe. Dit alles vraagt om innovatieve oplossingen. Klassieke oplossingen, zoals meer asfalt, alleen zijn niet langer toereikend. Ondanks de complexiteit van het bereikbaarheidsvraagstuk ziet TNO kansen om het huidige vervoerssysteem substantieel te verbeteren. We kijken daarbij niet alleen naar de doorstroom naar ook naar aspecten als uitstoot en geluidhinder. Vanzelfsprekend kan een echt duurzaam verkeerssysteem er alleen maar komen als een goed evenwicht wordt gevonden tussen verschillende belangen. Bij dit alles zal ICT een doorslaggevende rol spelen.

Beter verkeersmanagement door ICT

Bereikbaarheid is een complex maatschappelijk vraagstuk en de problemen op dit terrein zullen de komende jaren alleen nog maar toenemen. Op het terrein van mobiliteit vinden op dit moment echter veelbelovende ontwikkelingen plaats, bijvoorbeeld op het gebied van monitoringssystemen en systemen voor verkeersinformatie. Deze ontwikkelingen gaan enorm snel – zo snel, dat de uiteindelijke impact ervan nog niet in alle gevallen duidelijk is. Wel mag worden verwacht dat deze ontwikkelingen uiteindelijk een belangrijke bijdrage zullen leveren aan een betere bereikbaarheid. Een belangrijke voorwaarde is dan wel dat er ruimte wordt gegeven aan marktwerking en dat de publieke-private samenwerking wordt gestimuleerd.

Door de toepassing van ICT in de infrastructuur én in voertuigen wordt het mogelijk verkeersstromen op een slimme manier te sturen en scenario's te ontwikkelen voor de beste afhandeling van verkeer. Met behulp van nieuwe mobiele diensten die op de markt zullen komen, worden reizigers vroegtijdig voorzien van informatie. Niet alleen over waar files staan en wat de alternatieven zijn, maar bijvoorbeeld ook over waar de snelheid moet worden aangepast in verband met gladheid.

Schoon en veiliger

Wat heb je aan een soepele doorstroming van het verkeer als dat ten koste gaat van de leefbaarheid door toename van uitstoot of geluidhinder? Daarom werken we ook hard aan oplossingen om het verkeer veiliger en schoner te maken. Schonere door de invoering van nieuwe technologieën voor brandstoffen, aandrijving en reiniging van de uitstoot van voertuigen. Maar ook door recycling en door het gebruik van alternatieve brandstoffen. Hierbij onderzoeken we ook eventuele negatieve bijwerkingen.

Voor een veiliger verkeer werkt TNO aan integrale veiligheid in voertuigen, sturing van verkeersstromen, beïnvloeding van gedrag van bestuurders en een verbeterd ontwerp van infrastructuur en informatiesystemen. Intelligente systemen en de inzet van ICT spelen ook hier een belangrijke rol. Door auto's en infrastructuur te voorzien van de juiste sensoren geven we voertuigen een 'elektronisch bewustzijn' waardoor de auto 'weet' wanneer hij de bestuurder kan assisteren.

Als het aan TNO ligt, rijden we binnenkort in auto's die met ons meedenken. Auto's die ons niet alleen helpen om veilig en comfortabel te reizen, maar ook om zo veel mogelijk buiten de file te blijven.