

systeem promovendus helpt vrachtwagenplanners

## 'Software met filedata scheelt sector miljoenen'



Tien procent van de werktijd van vrachtwagenchauffeurs ging acht jaar geleden verloren door dagelijkse files. In 2002 kostte dit de transportsector 1,2 miljard euro en sindsdien is het fileprobleem alleen maar toegenomen. MB-promovendus Leendert Kok bedacht een geautomatiseerd routeplanningsysteem, waarmee hij verwacht de schade met 75 procent terug te dringen.

Paul de Kuyper, UT-Nieuws (15 april 2010)

Het planningsproces bij transportbedrijven gebeurt nu vaak aan de hand van software die geen rekening houdt met de dagelijkse files en de rijtijdenwetgeving. Daardoor moeten planners in de tweede fase nog handmatig de planningen aanpassen. De haalbaarheid schatten ze onder andere in op basis van hun eigen ervaring met files op bepaalde trajecten.

'Het planningsproces is heel complex', legt Leendert Kok uit. Hij promoveerde vorige week op een geautomatiseerd systeem om routes te plannen, waarbij wel rekening wordt gehouden met files en het rijtijdenbesluit (waarin onder ander staat dat chauffeurs na vier en een half uur rijden minimaal driekwartier moeten rusten). 'Transportbedrijven hebben honderden orders en tientallen voertuigen. Je kunt dus enorm veel routes construeren. Door in de geautomatiseerde routeplanners ook dagelijkse files mee te nemen, kun je drukke trajecten vermijden tijdens de spitsuren.'

Dat betekent niet dat vrachtwagens daardoor door dorpskernen en woonwijken worden gestuurd. 'Er zijn verschillende manieren om files te vermijden', licht Kok toe. 'Het is geen goede zaak als vrachtwagens door kleine dorpjes moeten rijden. Je kunt echter ook trajecten mijden door de volgorde van orders aan te passen. Zo zorg je dat een voertuig op een vervelend tijdstip op een gunstige locatie is, een plek waar weinig files staan. Je kunt het zelfs zo plannen dat chauffeurs op de drukste momenten bij een klant staan om te laden en lossen.'

Het meenemen van het rijtijdenbesluit in de planningssoftware heeft tot gevolg dat het moment van vertrek bij de klant soms moet worden opgeschoven. 'Als een chauffeur aan het eind van de dag bij een klant wegrijdt, kan het zijn dat hij in de avondspits terechtkomt en zo langer dan de maximale negen uur op een dag op de weg is. Langer bij de klant wachten kan voordelig zijn, omdat je dan een kortere reistijd hebt', aldus de promovendus. 'Al gaat dat misschien wel tegen de natuur van de chauffeur in die aan het eind van de dag het liefst snel naar huis wil', vermoedt Kok.

Zijn geautomatiseerde planning heeft volgens Kok een besparingspotentieel van 75 procent. Dat betekent dat de tien procent werktijd die vrachtwagenchauffeurs verliezen door files met driekwart kan worden teruggebracht. Zijn systeem heeft hij nog niet kunnen testen in de praktijk. Kok weet dus niet hoe de transportsector erop reageert en hoe groot de besparingen precies zullen uitpakken.

Software- en consultancybedrijf Ortec, dat veel van de planningssoftware voor de transportsector ontwikkelt, is enthousiast. Kok gaat er volgende maand aan de slag. 'Zij zijn al bezig om de reistijdvoorspelling in de planning mee te nemen. Ik kom daar op een functie die algoritmes voor de geautomatiseerde rit- en routeplanning ontwikkelt. Erg leuk om deze problematiek nu van een meer praktische kant te benaderen.'

Wanneer de eerste casestudies bij transportbedrijven gaan lopen, durft Kok nog niet te voorspellen. Dat hangt er onder andere vanaf hoe snel historische data van files kunnen worden opgenomen in de software.



Promovendus Leendert Kok: 'Door in de geautomatiseerde routeplanners ook dagelijkse files mee te nemen, kun je drukke trajecten vermijden tijdens de spitsuren.'