

Vialis en TNO maken schoner verkeersmanagement mogelijk

# EnViVer

**voor een mobiele, leefbare  
maatschappij**

*Het toenemende verkeer doet de luchtkwaliteit in Nederland geen goed. Ook de doorstroming van het verkeer komt op de overvolle wegen flink onder druk te staan. Beleidsmakers en wegbeheerders moeten zich welhaast in een spagaat bewegen om het verkeer rijdende te houden en tegelijkertijd aan de aangescherpte Europese milieunormen te voldoen. Samen met TNO ontwikkelde Vialis EnViVer: de milieumodule waarmee vooraf exact kan worden berekend welke effecten verkeersmaatregelen op de uitstoot van schadelijke stoffen zullen hebben.*

## Luchtkwaliteit onderbelicht

Tot nu toe wordt bij de regeling van het verkeer met name gelet op doorstroming. Diverse maatregelen, zoals verkeerslichten, rotondes, doseerlichten en de 80km-limiet zijn hiertoe ingezet. Voordat dergelijke maatregelen worden toegepast, worden de effecten op de doorstroming veelal vooraf bepaald met het verkeerssimulatieprogramma Vissim. Vissim maakt duidelijk wat een nieuwe weg, een gewijzigde inrichting van een kruising of andere (dynamische) verkeersmaatregelen voor de doorstroming zullen betekenen.

Hoewel Vissim een onmisbaar instrument is gebleken voor het optimaliseren van de doorstroming, bleef het effect van maatregelen op de luchtkwaliteit tot nu toe onderbelicht. Zo kan van een belangrijke verkeersader in een stad een groene golf zijn gemaakt, waardoor verkeer uit zijwegen langer moet wachten. En als dat net in een grote woonwijk is of bij scholen, kan de maatregel vanuit milieuperspectief misschien juist averechts werken.



De kunst is dan om het verkeer zo te laten doorstromen dat de uitstoot de minste overlast bezorgt op plaatsen waar de luchtkwaliteit het meest kritisch is.

## Goede én schone doorstroming

De uitstoot van voertuigen hangt af van talloze factoren, waaronder type, model, brandstof maar bijvoorbeeld ook rijgedrag. TNO heeft meer dan 12.000 metingen uitgevoerd om de uitstoot van verschillende auto's onder verschillende rijomstandigheden te bepalen. Op deze gegevens is het Versit+ emissiemodel van TNO gebaseerd. Samen met Vialis heeft TNO vervolgens de module EnViVer ontwikkeld. In EnViVer worden de uitstootgegevens van het emissiemodel op een unieke wijze gekoppeld aan het verkeerssimulatieprogramma Vissim. In het vervolg worden de effecten van een verkeersmaatregel niet alleen voor de doorstroming



 a VolkerWessels company

Vialis bv  
Business Unit Consultancy  
Postbus 665, 2003 RR Haarlem  
T 023 5189191  
F 023 5189111  
E [info@vialis.nl](mailto:info@vialis.nl)  
I [www.vialis.nl](http://www.vialis.nl)

berekend, maar kan ook exact worden aangegeven wat de gevolgen zullen zijn voor de uitstoot van schadelijke stoffen. Het resultaat: een goede én schone doorstroming.

## Gezond verkeersmanagement

De werking van EnViVer is gebaseerd op praktijksituaties. De software houdt rekening met alle mogelijke verkeerssituaties en verkeersmaatregelen en weet precies te bepalen wat de schadelijke uitstoot zal zijn.

Voortaan is op voorhand duidelijk wat de aanleg van een nieuwe afrit, extra rijstrook, rotonde of verkeerslicht betekent voor de uitstoot. Ook bij het plaatsen van verkeerslichten of bij het instellen van een 80 km-limiet kan EnViVer de effecten op de luchtkwaliteit bepalen. In een overzichtelijke tabel worden de effecten op de uitlaatgassen duidelijk aangegeven. Dat maakt het voor de overheid en de wegbeheerder makkelijker om beslissingen te nemen om het wegennet uit te breiden of efficiënter te benutten. De computer toetst in een levensecht model alle consequenties. In de discussie over milieuaspecten van wegverkeer kan de overheid nu goed beslagen ten ijs komen met duidelijke milieucijfers. Hiermee kan de doorstroming in ons land op verantwoorde wijze snel worden aangepakt.



## Het product

EnViVer bestaat uit twee onderdelen: software die de koppeling vormt met Vissim en de online emissiedatabase van TNO.

De software omvat een gebruikersvriendelijke interface waarmee men in een oogwenk de gewenste analyses kan uitvoeren. De output die wordt gegenereerd geeft inzicht in de uitstoot van NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> en fijn stof (PM10) voor een netwerk. De database bevat gemeten emissies van alle categorieën voertuigen (zowel personenauto's als vrachtwagens). Deze database wordt door TNO online actueel gehouden waardoor gegarandeerd met de meest recente cijfers wordt gewerkt.

## Meer weten?

Bel of mail Willem J. Mak T 06 – 5022 3713, E Willem.mak@Vialis.nl

