

Overheid en bedrijfsleven slaan handen ineen

DigWeg brengt Nederland digitaal in kaart

Een digitaal wegenkernbestand als basis voor specifieke telematica-toepassingen. Zowel overheid als bedrijfsleven hebben belang bij de ontwikkeling ervan. Het project DigWeg opent op dit terrein nieuwe perspectieven en is meteen een voorbeeld van geslaagde publiek-private samenwerking.

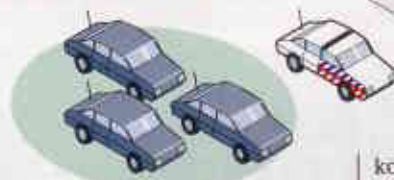
door Han Zwijnenberg en Daan van Egeraat

De gedachte achter het project DigWeg is dat publiek-private samenwerking leidt tot een aanzienlijke kostenreductie en kwaliteitsverbetering, waardoor de markt voor digitale weginformatie sneller tot ontwikkeling kan komen. Maar een dergelijk samenwerkingsverband moet wel toegevoegde waarde bieden aan alle betrokken partijen. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat is erin geslaagd samen met de aanbieders van digitale wegkaarten een concept uit te werken waarin beleid en ondernemerschap elkaar completeren. Inmiddels heeft de beoogde samenwerking met de ondertekening van een *Letter of Intent* vaste vorm aangenomen. Digitale wegkaarten (schaal 1:10.000) vormen noodzakelijke basisvoorzieningen voor tal van applicaties in de verkeers- en vervoerssector. Ze laten verschillende telematica-toepassingen functioneren op het gebied van:

- goederenvervoer (fleetmanagement, route-planning);
- openbaar vervoer (reisinformatie);
- hulpdiensten (incidentmanagement);
- Verkeer en Waterstaat (beheer infrastructuur);
- wegverkeer (in-car systemen).

Momenteel zijn er diverse leveranciers die zich op de markt rondom verkeersinformatie begeven. Deze leveranciers willen in de nabije toekomst automobilisten met behulp van in-car systemen diensten aanbie-

den in de vorm van routegeleiding, verkeersinformatie en dergelijke. Voor deze leveranciers vormt een digitale kaart de basis waarop de informatie wordt verschaft aan de automobilist.



Actualiseren duur

Tot op heden zijn verschillende bedrijven en overheden betrokken geweest bij het inzamelen van de noodzakelijke gegevens voor digitale wegkaarten. Veelal verzamelen deze partijen, onafhankelijk van elkaar, dezelfde gegevens tegen zeer hoge kosten. Ongeveer 20 procent van de initiële investering voor zo'n kaart moest ieder jaar opnieuw worden opgebracht om ze te verzamelen en te verwerken. Voor digitale kaarten-producenten als EGT en TeleAtlas betekent dit op Europees niveau een jaarlijks terugkerende financiële inspanning van 35 miljoen gulden. Ook de Topografische Dienst Nederland (TDN) is gebaat bij een oplossing voor het actualiseringsprobleem.

Gezien de hoge kosten die gemoeid zijn met het onderhouden en actualiseren van deze gegevens, heeft Verkeer en Waterstaat de mogelijkheden onderzocht tot samenwerking

tussen de belangrijkste spelers op het terrein van digitale weginformatie:

- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) en de Meetkundige Dienst (MD) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat;
- de Topografische Dienst Nederland (TDN) van het ministerie van Defensie;

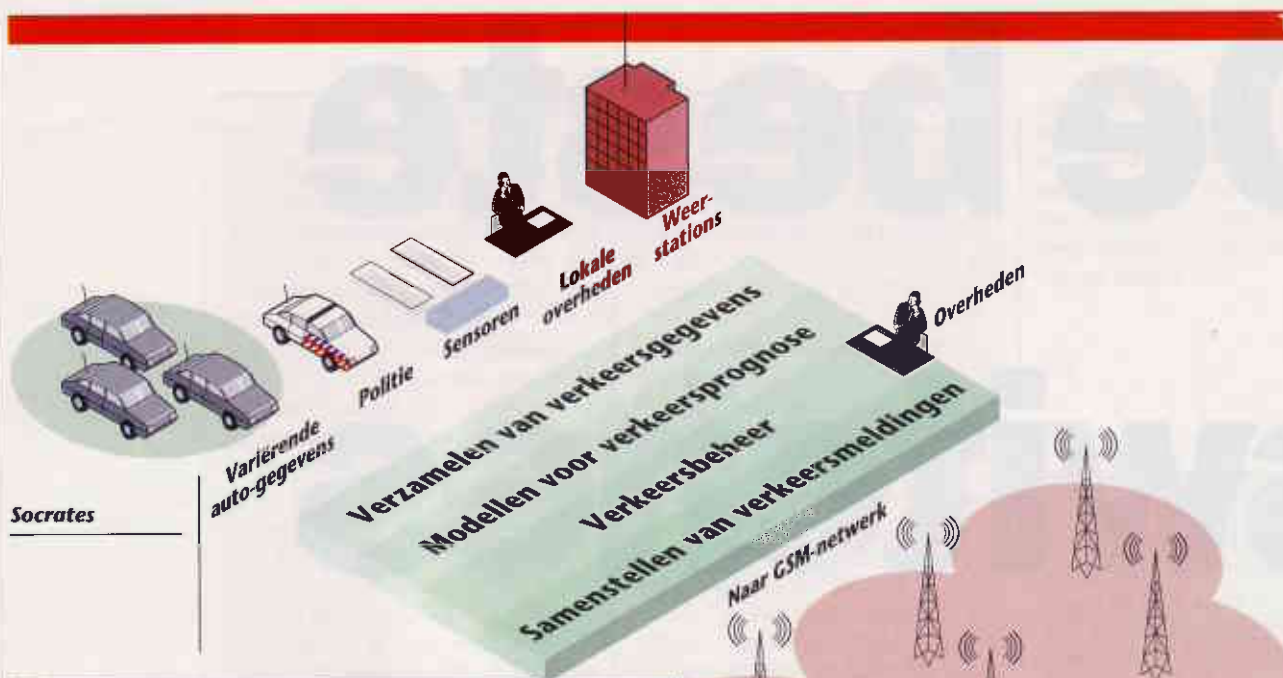
- de commerciële partijen als EGT en TeleAtlas.

Doel van deze samenwerking is kostenreductie en kwaliteitsverbetering te bereiken door afspraken over actualisering en standaardisering. Aan het actualiseren van bestanden, zijn hoge kosten verbonden en daarnaast hanteert nog niet iedereen de Europese standaard (GDF) voor gegevensuitwisseling. De GDF-standaard (Geographic Data File) is ontwikkeld in het kader van het Europese onderzoeksprogramma Drive. Verkeer en Waterstaat heeft de ontwikkeling van deze standaard ondersteund en bevordert nu de feitelijke implementatie door DigWeg.

Publiek-private samenwerking

In overleg met de betrokken partijen heeft Verkeer en Waterstaat een rolverdeling uitgewerkt. Zo gaat V&W op basis van de GDF-standaard mutatiebestanden van het Nederlandse wegennet beschikbaar stellen. Marktpartijen kunnen deze geactualiseerde basisgegevens kopen tegen een kostendekkende prijs (onderhoud) en hiermee hun eigen

Han Zwijnenberg is werkzaam bij het Coördinatiepunt Telematica van Verkeer en Waterstaat, projectleider van DigWeg. Daan van Egeraat, partner Dyna-Vision Management Consultancy, is als adviseur betrokken bij DigWeg.



Socrates

In-car systemen

De markt voor reis- en verkeersinformatie is al enige tijd in beweging. Uit verscheidene onderzoeken blijkt dat er een markt is voor zogenoemde *in-car* systemen die de automobilist voorzien van betrouwbare en actuele informatie over de verkeerssituatie, zoals filevorming, weersomstandigheden, werkzaamheden, beschikbaarheid van parkeerplaatsen en doorgaande routes. Vooral de vervoerswereld en het zakenverkeer zijn hierbij gebaat. Maar ook een digitale wegwijzer voor steden is erg handig: is men eenmaal in de plaats van bestemming aangekomen, dan gaat vaak kostbare tijd verloren met een speurtocht naar het uiteindelijke bezoekadres. Zo'n digitale wegwijzer met een adressenbestand, afstandindicator en routeplanner levert dus tijdswinst en daarmee een forse besparing op. Intussen zijn verschillende technieken en in-car systemen ontwikkeld. Een voorbeeld is Carin, een navigatiesysteem van Philips op basis van een CD-Rom met digitale wegenkaart. Carin is door BMW en Re-

nault in 1994 in Duitsland commercieel succesvol geïntroduceerd. Het gaat om een autonoom systeem dat niet wordt gevoed met dynamische gegevens. Voorbeelden van dynamische-complexer-systemen zijn Euroscout (Siemens) en Socrates (Philips). Socrates bestaat uit een navigatiesysteem op basis van CD-Rom en GSM. Ten behoeve van de plaatsbepaling zijn in het voertuig wielsensoren en een kompas ingebouwd. De gegevens worden verwerkt in de IVU (In Vehicle Unit), die een CD met digitale kaart bevat. Via GSM worden actuele gegevens doorgegeven aan de voertuigen en de IVU genereert vervolgens een route-advies. Socrates wordt op dit moment op verschillende plaatsen in Europa uitgetest. Bij Euroscout vindt de communicatie tussen de verkeerscentrale en de IVU plaats door middel van bakens. Met behulp van deze bakens wordt tevens de plaats van het voertuig bepaald. Eind jaren tachtig is de werking van Euroscout in de praktijk getest en geëvalueerd door de Universi-

teit van Berlijn. Inmiddels is in Duitsland de commerciële exploitatie gestart door het Copilot-consortium.

Voor zowel Euroscout als Socrates voldoen de systeemcomponenten aan Europese standaarden. Beide systemen zijn een produkt van technische, internationale samenwerking binnen het Europese onderzoeksprogramma Drive (Dedicated Road Infrastructure for Vehicle Safety in Europe). Ze bieden vrijwel dezelfde functionaliteiten:

- dynamische route-informatie;
- actuele verkeersinformatie;
- P+R-informatie;
- OV-informatie;
- alarmmelding;
- tracking and tracing;
- fleetmanagement;
- Gele Gids-informatie als bedrijven, hotels, winkels en horeca.

Voor beide systemen is een digitale kaart als basisvoorziening onontbeerlijk.

bestanden efficiënter actualiseren. Zij krijgen het recht de data verder te verkopen mits zij intelligentie toevoegen, bijvoorbeeld attributgegevens voor diensten als de *in-car* systemen.

V&W beschikt over een uitgebreid netwerk voor het inwinnen van mu-

tatiegegevens. Deze mutaties worden ingezameld en in een bestand weggeschreven voor eigen gebruik en voor verkeersongevalsanalyses. Het ministerie wil deze mutatiebestanden extern gaan aanbieden aan het bedrijfsleven en andere partijen. De afspraak met de samenwerkende

partijen is dus niet exclusief, het gaat hier om een openbare aanbidding. Naast de hoofdactiviteit -ongevalenregistratie- ontstaat op deze wijze een nieuw eindprodukt: mutatiebestanden. Hiermee verschuift de positie van het ministerie naar een heldere, voorwaardenscheppende

Coördinatiepunt Telematica

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft enige jaren geleden het Coördinatiepunt Telematica (CPT) in het leven geroepen als aanspreekpunt en kenniscentrum voor het telematicabeleid in verkeer en vervoer. Door middel van het CPT kan speciale aandacht worden besteed aan de introductie van telematica in de verkeers- en vervoerswereld. De taken en functies van het CPT bestaan uit: beleidsontwikkeling en -coördinatie, het signaleren van nieuwe ontwikkelingen en het uitdragen van kennis en beleid.

Verkeer en Waterstaat stimuleert actief de ontwikkeling en implementatie van telematicaprojecten op het gebied van verkeer en vervoer. In de Voortgangsnota Tele-

matica Verkeer en Vervoer (1993) zijn voor de jaren 1993-1995 vijf prioritaire aandachtsgebieden op de agenda gezet:

- ketenbenadering goederenvervoer;
- dynamische verkeersbeheersing;
- multimodale reisinformatie;
- chipcard technologie;
- telematica-infrastructuur.

Nu de termijn van deze voortgangsnota afloopt, beraadt V&W zich op het vervolg. Er is een verdiepingslag nodig om kwesties op te pakken als internationale aansluiting, verkeersveiligheid en de elektronische snelweg. Dit geldt ook voor een meer samenhangend telematicabeleid op het gebied van het collectieve personenvervoer.

rol die niet concurrerend, maar juist complementair is. Om de nieuwe rolverdeling te bezegelen hebben de betrokken partijen een *Letter of Intent* opgesteld die inmiddels is ondertekend door EGT, TDN en V&W zelf. Met andere partijen wordt nog overlegd over ondertekening.

Dubbel belang

Naast de *efficiency*-winst heeft Verkeer en Waterstaat ook in beleidsmatig opzicht belang bij gestandaardiseerde en voordelige basisvoorzieningen.

Het verkeers- en vervoersbeleid van de overheid is vastgelegd in het 'Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer' (SVV-II). Het beleid is gericht op maximale bereikbaarheid en leefbaarheid omwille van een duurzame samenleving. Concreet betekent dit onder meer dat men de congestie op de wegen wil terugdringen en de verkeersveiligheid wil vergroten. Verkeer en Waterstaat streeft derhalve naar het verbeteren van alternatieven voor de auto (Openbaar Vervoer, fiets) en het wegvervoer (versterking van de marktpositie van spoor, binnenvaart en kustvaart), alsmede naar een betere benutting van het wegennet. Dit laatste kan worden gerealiseerd door de markt voor verkeersinformatie tot ontwikkeling te

brengen. Hierbij spelen gestandaardiseerde en voordelige basisvoorzieningen een cruciale rol. Hoe beter de weggebruiker is geïnformeerd over de actuele verkeerssituatie, des te efficiënter hij gebruik zal maken van de infrastructuur. Kort samengevat: meer informatie, minder voertuigkilometers, minder congestie. In het onderzoeksrapport 'Meer benutting, minder files' is dit modelmatig onderzocht. Door een betere en snellere informatie-uitwisseling tussen weggebruiker en wegbeheerder kan het reistijdverlies op het 'Hoofd Wegen Net' en 'Onderliggend Wegen Net' met zo'n 20 procent worden gereduceerd.

Nieuwe perspectieven

Het project DigWeg opent in verschillende opzichten nieuwe perspectieven. De samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven leidt tot grotere *efficiency* en lagere kosten en tot een betere uitwisselbaarheid en kwaliteit van basisgegevens op macro-niveau. De overschakeling op de GDF-standaard is hierbij van groot belang en garandeert bovendien de aansluiting op Europees niveau. Verder kan de markt voor digitale wegeninformatie tot ontwikkeling komen, wordt het verkeer- en vervoerbeleid ondersteund en krijgen klanten zicht op betaalbare in-car systemen. Met dit project geeft Verkeer

en Waterstaat eveneens gehoor aan de toegenomen behoefte aan open beleidsvorming en nieuwe vormen van *partnership*. DigWeg past binnen het streven van V&W naar goede basisvoorzieningen in de telematica-infrastructuur. ★

De Letter of Intent

In de Letter of Intent spreekt het ministerie van Verkeer en Waterstaat de intentie uit:

1. een beleidswijziging te realiseren, opdat AVV primair marktgericht, faciliterend en niet-concurrerend optreedt, alsmede de Europese harmonisatie ondersteunt;
2. op een lange termijn perspectief (mutatie)bestanden ter beschikking te stellen van derden;
3. deze (mutatie)bestanden te produceren op basis van de GDF-standaard;
4. de inspanningen van AVV op het gebied van ongevallenregistratie te continueren;
5. een digitaal wegenbestand op basis van GDF zodanig in te richten dat de betreffende mutaties op de meest efficiënte en kosteneffectieve wijze daaruit zijn te genereren;
6. de implementatie van de GDF-standaard te bevorderen;
7. op open en constructieve wijze met partijen samen te werken om dit bestand op te bouwen.

De overige partijen spreken de intentie uit:

1. de nieuwe rol van AVV te onderschrijven;
2. op termijn de bedoelde (mutatie)bestanden af te nemen;
3. op termijn het zwaartepunt in het productieproces te verleggen naar het inwinnen van attribuu-gegevens;
4. met het ministerie van Verkeer en Waterstaat op open en constructieve wijze te overleggen over zijn (afnemers)wensen ten aanzien van de specificaties en leveringscondities van deze bestanden.