

Notitie

Onderwerp

Actieprogramma toepassingen van MTS-gegevens

Aan

Gedeputeerde Staten

Kopie aan

Ter bespreking in

GS van 21-6-2005

Inleiding

Met de afname van gegevens van de dienst Mobile Traffic Services van LogicaCMG krijgt de provincie de beschikking over veel reistijdgegevens over een groot deel van de Brabantse wegen. Daarmee kan het papieren begrip 'reistijd kwaliteit' uit de landelijke Nota Mobiliteit en het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan geoperationaliseerd worden. Daartoe is een actieprogramma opgezet, met projecten die als spin-off van de MTS-gegevenslevering zullen worden opgestart. De projecten zijn zowel strategisch, tactisch als operationeel van aard. In deze notitie zullen de diverse acties, zoals ze thans voorzien worden, nader worden toegelicht.

De datalevering vanuit MTS zal per 1 juli 2005 starten, in principe voor een periode van twee jaar.

Datum

14 juni 2005

Van

Bart Swaans; Peter de Wolff

Directie

E&M

Telefoon

(073) 6812321

Operationele projecten

O.1 Actuele verkeerssituatie op Internet

Beschrijving: Als eerste toepassing van de MTS-gegevens zal een actueel beeld van de verkeerssituatie op de Brabantse wegen via Internet worden verstrekt. Voor het gehele (Rijks)hoofdwegenet, alle provinciale wegen en de belangrijkste gemeentelijke wegen (inclusief de hoofdstructuren in de steden) zal aan de hand van de gemiddelde snelheid op wegvakken zichtbaar worden welke kwaliteit de doorstroming op de wegen actueel heeft. De Internettoepassing zal voor iedereen, via de Brabantsite, raadpleegbaar zijn.

Het is tevens de bedoeling om ten behoeve van de bezoekers en werknemers van de provincie in de hal van het provinciehuis en de districtskantoren grote schermen te plaatsen waarop het actuele verkeersbeeld zal worden getoond.

Acties: Het opzetten en hosten van de Internetsite wordt conform het contract door LogicaCMG gedaan. De Provincie dient zelf te zorgen voor de hardware, zoals de grote beeldschermen.

Er is nog een evaluatie voorzien van het gebruik van MTS op Internet.

Wanneer: Half juni, uiterlijk begin juli 2005 zal de Website operationeel worden. In principe is de website dan ook op de grote beeldschermen te zien.

O.2 Proefproject regionale DRIPS/GRIPS

Beschrijving: Met MTS kunnen uitstekend actuele reistijden tussen Brabantse herkomst- en bestemmingsgebieden, via verschillende routes, worden bepaald. We willen weggebruikers op provinciale wegen op strategische locaties daarom vanuit MTS informatie geven over de actuele reistijden door deze te tonen op een

Paraaf

Bureauhoofd

Afdelingshoofd



regionale DRIP (Dynamisch Route-Informatie Paneel). Planning is te komen tot de realisatie van enkele proeflocaties langs provinciale wegen. Potentiële locaties zullen eerst worden onderzocht.

Acties: Momenteel is Witteveen + Bos, in opdracht van de provincie, bezig met een haalbaarheidsstudie naar mogelijke locaties langs provinciale wegen voor het plaatsen van een DRIP. Onderdeel daarbij is de aard en vorm van de informatie die verstrekt zal gaan worden. Bedoeling is om zo veel mogelijk weggebruikers te gaan bedienen met de reistijdinformatie op de DRIP. Na selectie van potentiële locaties zal Witteveen + Bos een plan van aanpak opstellen voor de daadwerkelijke realisatie.

Wanneer: Afronding van de haalbaarheidsstudie naar verwachting begin mei 2005 potentiële locaties, in juni 2005 een plan van aanpak voor realisatie. Daadwerkelijk plaatsing van DRIP(s) naar verwachting begin 2006.

O.3 Proefproject Informatieve Weg

Beschrijving: Binnen het DVM-project Informatieve Weg worden diverse methoden, in onderlinge samenhang, gebruikt om de weggebruiker te informeren over de toestand van de weg en het verkeer. Focus is op het gemotoriseerde verkeer in Midden-Brabant, met nadruk op de Heistraat in Dongen/Oosterhout. Nagegaan zal worden of een technische koppeling van MTS met andere gegevens mogelijk is. Mogelijk wordt ook in dit project informatie verstrekt via DRIP's en/of signaalborden langs provinciale wegen.

Acties: Deze toepassing van MTS wordt als onderdeel van de aanbesteding Informatieve Weg meegenomen.

Wanneer: Realisatie van de Informatieve Weg is voorzien voor de tweede helft van 2005.

O.4 Proefproject "Bus on line Bus on time" (voorheen Wijs op Reis)

Beschrijving: Sinds het najaar 2004 is het project "Bus on line Bus on time" operationeel. Door de tijdplaatsbepaling van de bus op trajectdelen van buslijn 126/127 (Breda-Oosterhout-Dongen-Tilburg) wordt, door vergelijking met de dienstregeling, geschat wanneer de bus bij volgende haltes zal aankomen. Deze tijd wordt bij de haltes aan de reiziger bekendgemaakt. Door de koppeling van MTS-gegevens aan deze opzet kan de schatting van de aankomsttijden worden verbeterd door de werkelijke reistijden van het gemotoriseerde verkeer op trajectdelen waar de bus nog moet komen te verdisconteren in de geschatte aankomsttijd.

Acties: Het is de bedoeling om deze toepassing als pilot uit te voeren. Betrokken partijen zijn de vervoerder en LogicaCMG (voor de aanlevering van gegevens in een on-line situatie). Na een succesvolle pilot zal voor een reguliere dienst hoogstwaarschijnlijk door de vervoerder een gebruikslicentie van MTS-data moeten worden afgesloten.

Wanneer: Dit project zal naar verwachting eerste helft 2006 worden opgepakt.

Tactische projecten

T.1 Geïntegreerde Monitoring

Beschrijving: Geïntegreerde Monitoring is een DVM-project gericht op het on-line ontsluiten van diverse gegevens van beschikbare inwinsystemen, die gezamenlijk de wegbeheerder(s) informeren over de actuele status van het verkeer

en/of de wegen (inclusief regelprogrammatuur zoals VRI's en DVM-apparatuur). De integratie zit in het binnen één softwareplatform zichtbaar maken van de diverse gegevens, zodat daaruit een totaalbeeld ontstaat. Het project is in eerste instantie gericht op de provinciale wegen.

Aangezien MTS een goede basis is voor een beeld van de actuele verkeerssituatie, ligt het voor de hand deze gegevens ook mee te nemen. Daartoe zullen de actuele reistijden op provinciale wegen ook worden getoond bij de provinciale wegbeheerders (districten), in combinatie met andere databronnen afkomstig van verschillende inwinsystemen langs provinciale wegen (zoals telpunten en VRI's).

Acties: MTS zal als inwinsysteem worden meegenomen in de functionele en technische specificaties van de Geïntegreerde Monitoring.

Wanneer: Het project Geïntegreerde Monitoring is inmiddels van start gegaan. Verwacht wordt dat in het najaar van 2005 de realisatie van de verschillende projectonderdelen zal worden aanbesteed.

T.2 Verkeersvoorspellingen

Beschrijving: Op basis van de analyses uit "analyse verkeerspatronen" (zie project S.3) kunnen voorspellingen over het verloop van een reis worden gedaan, zowel voorafgaand als tijdens de reis. Met deze voorspellingen kan betere informatie aan de weggebruiker worden verstrekt, hetzij via Internet (project O.1) of via DRIP's (project O.2). Maar ook de wegbeheerder kan informatie verkrijgen over de waarschijnlijk te verwachten situatie op het wegennet. Op basis van die informatie kan de wegbeheerder anticiperend optreden, door het aansturen van maatregelen.

Acties: Voor de verkeersvoorspellingen wordt een verkeerskundige studie voorzien naar de (on)mogelijkheden van deze voorspellingen op basis van analyse van historisch en actuele verkeersdata waaronder MTS. Verschillende partijen hebben al aangegeven hiervoor belangstelling te hebben. Er zal nog bekeken worden of een koppeling met het project S.3 zinvol is.

Wanneer: Dit project zal pas starten nadat er een analyse van verkeerspatronen heeft plaatsgevonden. Verwachte start medio 2006.

T.3 Analyses t.b.v. snelheidshandhaving

Beschrijving: Snelheidshandhaving is een belangrijk onderdeel van het verkeersveiligheidsbeleid van de provincie. De huidige informatie over snelheden van het verkeer op provinciale wegen komt van lusedetectie op specifieke locaties. Deze geven dus niet een volledig beeld van het snelheidsbeeld. Met de MTS-gegevens zal bekeken worden hoe het snelheidsbeeld er in bredere zin uitziet, in ieder geval op de provinciale wegen, maar mogelijk ook op aansluitende gemeentelijke trajecten. Op basis van deze analyse kunnen prioriteiten worden gesteld op basis van de gerealiseerde snelheden. Ook kan met deze analyses worden vastgesteld waar eventueel trajectnelheidscontrole zinvol kan zijn.

Acties: Uitvoeren van een data-analyse. Voorzien wordt om deze in eigen beheer uit te voeren.

Wanneer: Start analyses eerste helft van 2006.

T.4 Proef Incident Management Zuidoost-Brabant

Beschrijving: Incident Management richt zich op het zo snel mogelijk afhandelen van de werkzaamheden die nodig zijn in geval van incidenten (ongevallen) op het wegennet. Vanuit DVM is de provincie bezig om hiervoor ook een proef voor

een aantal provinciale wegen uit te voeren. MTS kan aanvullend op de vooral organisatorisch getinte proef met Incident Management analyses over de vertraging voor het verkeer bij ongevallen op provinciale wegen leveren, zodat een beter inzicht ontstaat over de effecten van ongevallen en Incident Management.

Acties: Allereerst dient nagegaan te worden in hoeverre met MTS deze informatie te leveren is, door bijvoorbeeld historisch te kijken of de effecten van een incident/ongeval op het wegennet traceerbaar zijn. Als dat het geval is kan een opzet gemaakt worden hoe de effecten van Incident Management inzichtelijk gemaakt moeten gaan worden.

Wanneer: Het is eerst afwachten of Incident Management voor provinciale wegen daadwerkelijk van start gaat. Dat zal waarschijnlijk in de loop van 2005 duidelijk worden. Daarvoor kunnen al analyses gemaakt gaan worden in het geval van incidenten. Deze dienen dan wel geïdentificeerd te worden.

T.5 Vervoersarchitect

Beschrijving: De vervoersarchitect (VVA) is een software-instrument dat in staat is om vanuit de vervoerbehoefte (herkomsten, bestemmingen en tijdstippen) van reizigers in het Openbaar Vervoer een optimale dienstregeling te berekenen. Met name zal in de nabije toekomst de chipkaart in het OV gegevens opleveren over het reisgedrag van de OV-reizigers.

De digitale basisgegevens van de VVA bestaan uit o.a. een digitaal (vector-) wegennet, waarbij per wegsegment een snelheid is toegekend. De snelheid is een belangrijk gegeven om de dienstregeling te kunnen berekenen. Al deze verschillende snelheden vormen tezamen een snelheidsmatrix.

Acties: Analyse van historische snelheidsgegevens voor de kalibratie van de snelheidsmatrix van het wegennet t.b.v. het bepalen van een optimale ov-dienstregeling stads- en streekvervoer.

Wanneer: 2006.

T.6 IVO (Infrastructuur Voor Openbaar vervoer)

Beschrijving: Het streekbusvervoer heeft in de dagelijkse praktijk deels te maken met knelpunten in het wegennet. Voor het onderliggende wegennet, waar de bussen grotendeels gebruik van maken, is de omvang van die knelpunten meestal niet bekend. Met behulp van de MTS-gegevens kunnen gemiddelde reistijden (naar tijdstip van de dag) op wegvakken bepaald worden. Deze kunnen vervolgens vergeleken worden met de reistijden die de bussen (die meestal in het verkeer meerijden) volgens de dienstregeling zouden moeten realiseren. Op deze manier kunnen knelpunten getraceerd worden.

Acties: Studie naar reistijden op streeklijnroutes.

Wanneer: 2006.

T.7 Kwaliteitsnet Goederenvervoer Noord-Brabant

Beschrijving: Voor de verbetering van de bedrijfsvoering in het goederenvervoer is een zogenaamd Kwaliteitsnet Goederenvervoer gedefinieerd. Op dit net moet de kwaliteit zo goed mogelijk worden beschreven. Daaronder is de kwaliteit van de reistijd voor het goederenvervoer een zeer wezenlijke; niet alleen de grootte daarvan maar zeker ook de betrouwbaarheid.

Acties: Een (interne) studie/data-analyse, voor het in beeld brengen van reistijden, reistijdfluctuaties en congestie voor het primaire wegennet voor goederenvervoer over de weg.

Wanneer: Start studie begin 2006.

Strategische projecten

S.1 Beter Bereikbaar Brabant-studies (6x) (gebiedsgericht benuttingstudies)

Beschrijving: In het SRE-gebied en de vijf GGA-gebieden zijn of worden zogenaamde GebiedsGericht Benutten (GGB)studies opgestart. Door middel van prioritering in het wegennet en daarna het inzetten van regelstrategieën willen de gezamenlijke wegbeheerders in het betreffende gebied streven naar een optimale benutting van het wegennet. In lijn met de Nota Mobiliteit moet de kwaliteit van het netwerk worden uitgedrukt in reistijden op relevante routes van A naar B. Met MTS kunnen die reistijden worden bepaald, inclusief fluctuaties. Daarmee kunnen normwaarden voor reistijden worden vastgesteld die als referentie moeten gaan dienen bij het regelen en sturen van het verkeer, o.a. met DVM-maatregelen.

Acties: De werkzaamheden bestaan uit analyses van de reistijden uitvoeren voor de primaire en alternatieve routes (historisch). De Provincie zal de analyses (laten) uitvoeren.

Wanneer: Aangezien de meeste GGB-studies al lopen is het zaak om de analyses van reistijden zo snel mogelijk te starten. De datalevering van MTS begint per 1 juli 2005, zodat in het najaar (ca. oktober 2005) met de analyses kan worden gestart, mits de routes in de regio's zijn vastgesteld.

S.2 PVVP+

Beschrijving: Naar analogie van project S.1 voor de GGA-regio's en het SRE-gebied kan ook op Brabantse schaal een analyse van reistijd kwaliteit op essentiële routes worden gemaakt. Belangrijke insteek hierbij is de verhouding tussen hoofdwegennet en onderliggend wegennet.

Acties: Analyses van de reistijden uitvoeren voor de monitoring van de ontwikkeling van de reistijden en de betrouwbaarheid van deze reistijden op het Noord-Brabantse wegennet.

Wanneer: Op te starten in het najaar van 2005.

S.3 Analyses Verkeerspatronen

Beschrijving: Door de wijze waarop MTS informatie over reistijden en snelheden verzamelt ontstaat een onderling consistent beeld van het gebruik van het Brabantse wegennet, zowel van de Rijks-, provinciale en gemeentelijke wegen. De wegen kunnen dus in onderlinge samenhang worden geanalyseerd. Daarmee kan veel worden geleerd over hoe het verkeer kan worden geleid en gestuurd om te komen tot een zo goed mogelijke benutting. Door herkenning van patronen, zowel naar tijd als naar plaats kan beter geanticipeerd worden op te verwachten verkeerssituatie. In deze zin is er ook een relatie met project T.2.

Onderzoeksvragen zijn:

- waar is sprake van structurele congestiepunten c.q. -trajecten, zowel op hoofdwegennet als onderliggend wegennet;
- zijn er vaste sluiproutes in geval van congestie;

- waar en wanneer treden incidenten op;
- wat zijn de netwerkeffecten van werk in uitvoering en van incidenten;
- wat zijn de gemiddelde trajectsnelheden en wat is de variatie hierin;
- zijn er patronen in de tijd (dag, week, maand, vakanties, etc);
- zijn er bepaalde patronen herkenbaar in slechtweersomstandigheden.

Actie: Deze studie zal worden uitbesteed aan een verkeerskundig bureau, eventueel in samenhang met project T.2.

Wanneer: Formulering van de onderzoeksvragen dient rond de zomer gereed te zijn zodat in het najaar offertes kunnen worden gevraagd en een opdracht kan worden verleend. Start van de studie begin 2006. De studie zal vanwege het karakter een ruime doorlooptijd hebben. Eindrapportage verwacht najaar 2006.

5.4 Verbetering verkeersmodellen

Beschrijving: Verkeersmodellen, die gebruikt worden voor mobiliteitsstudies, verkenningen en planstudies, kennen een relatieve zwakte in de snelheden die toegekend worden aan wegen, op basis waarvan routes voor het verkeer worden gekozen. De gehanteerde snelheden zijn dus bepalend voor de relatieve aantrekkelijkheid van verschillende mogelijke routes onderling.

Op basis van de door MTS feitelijke gemeten rijnsnelheden op wegvakken kunnen de verkeersmodellen beter worden gekalibreerd. Dit zal uiteindelijk de kwaliteit van de modelberekeningen, in vergelijking met de werkelijkheid, verhogen.

Acties: Uitbesteding van een studie om na te gaan of met de MTS-snelheidsinformatie het beschikbare Brabantse verkeersmodel kan worden verbeterd.

Wanneer: Opdrachtverlening begin 2006.

5.5 Isochronenanalyse hulpdiensten

Beschrijving: De bereikbaarheid van hulpdiensten is nogal eens in het nieuws, in verband met het niet voldoen aan (wettelijke) eisen van maximale reistijd. MTS biedt inzicht in de reistijden op wegvakken en daarmee op routes, en geeft tevens een beeld over de fluctuaties van die reistijden in de tijd. Via analyse van de MTS-data kunnen isochronen worden vastgesteld waarmee inzichtelijk wordt welke bestemming in welk deel van de tijd binnen een bepaalde tijdslimiet bereikbaar zijn.

Acties: Alvorens deze studie op te pakken, is het zinvol overleg te voeren met betrokken partijen, zoals de hulpdiensten zelf. Op basis van een eerste verkenning kan dan bepaald worden of de analyses daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Wanneer: In 2006 oppakken.

5.6 Regionaal Management Brabant (in het kader van TRANSUMO)

Beschrijving: TRANSUMO is een gesubsidieerd onderzoeksprogramma waarin overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken. Doel is om daarmee de overgang naar een duurzame mobiliteit te stimuleren c.q. te faciliteren. TRANSUMO staat voor TRANSition to SUstainable MObility.

Binnen TRANSUMO is een onderzoekscluster Verkeersmanagement ondergebracht en daaronder het project ATMA (Advanced Traffic Management). De Provincie Noord-Brabant is gevraagd te participeren in een deelproject daarvan, Regionaal Management Brabant (RMB).

RMB richt zich op het ontwikkelen van een verkeersmanagementsysteem voor het wegennetwerk van Brabant, bestaande uit de autosnelwegen, de provinciale wegen en de belangrijkste wegen in de Brabantse steden. Voor de verzameling van verkeersgegevens wordt daarbij gebruik gemaakt van de MTS-gegevens die LogicaCMG voor de provincie inwint en levert, deels aangevuld met gegevens uit andere systemen. Binnen RMB wordt met een verkeersmodel de situatie van regionaal verkeersmanagement nagebootst, waarbij zowel reguliere als niet-reguliere situaties en verstoringen worden meegenomen. Vanwege de uitgebreide gegevensbasis die MTS levert kan voor vele situaties een verkeersmodel worden opgesteld. Hiermee wordt modelmatig beschreven wat we als provincie, in samenwerking met de andere wegbeheerders en o.a. met DVM, uiteindelijk in werkelijkheid willen realiseren.

Acties: Provincie zal naar verwachting aan RMB bijdragen door het leveren van data, expertise en een beperkte financiële bijdrage. Trekkersrol voor dit deelproject ligt bij Goudappel Coffeng.

Wanneer: Naar verwachting zal medio 2005 worden begonnen. Het einde van RMB is voorzien in december 2007. Tegen die tijd is ook de levering van MTS-gegevens beëindigd.

Indicatief overzicht planning toepassingen MTS-gegevens

Project	2005	2006	2007
<i>Operationele toepassingen</i>			
Actuele verkeerssituatie op Internet			
Proefproject regionale DRIPS - haalbaarheidsstudie			
Proefproject regionale DRIPS - realisatie en evaluatie ¹			
Informatieve Weg			
Bus on line Bus on time			
<i>Tactische toepassingen</i>			
Geïntegreerde Monitoring			
Verkeersvoorspellingen			
Snelheidshandhaving			
Incident management			
Vervoersarchitect			
IVO			
Kwaliteitsnet goederenvervoer			
<i>Strategische toepassingen</i>			
Beter Bereikbaar Brabant			
PVVP+			
Analyses verkeerspatronen			
Verbetering verkeersmodellen			
Isochronen hulpdiensten			
Regionaal Management Brabant			

¹ Project zal als DVM-pilot Regionale DRIPS worden opgenomen in het MP-VVI 2006-2010.