



Bouwstenen voor een Vlaams telematicabeleid

Verlagboek

Telematicasymposium Brussel - woensdag 16 juni 2004



Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap

Bouwstenen voor een Vlaams Telematicabeleid

Verslagboek

Telematicasymposium Brussel – woensdag 16 juni 2004

Een initiatief van het
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Leefmilieu en Infrastructuur

In samenwerking met het
Technologisch Instituut vzw
Ingenieurshuis – K VIV

INHOUDSOPGAVE

WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	6
AGENDA VAN HET SYMPOSIUM	10
INLEIDENDE TOELICHTINGEN: TECHNOLOGISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE EVOLUTIE	11
Telematica: een stand van zaken	11
Intelligente transportsystemen	11
Europese projecten	11
Waar staan we?	11
Wat nu? Welke aanzet geven?	12
Ontwikkelingen in het buitenland en Europees beleid	13
Europees beleid = afbakening van het domein	13
Europese ontwikkelingen = trends	13
Conclusie	14
Telematica en mobiliteit: maatschappelijke context en gedragsimpact	15
Maatschappelijke context	15
Telematica in het verkeer	15
Conclusies	17
Vragen	17
WORKSHOPS	18
Werkgroep Intermodaal personenvervoer	18
1 Real time Reizigersinformatiesysteem VVM-De Lijn	18
2 Mobiliteitscentrale in Nederland	19
3 Telematica ten voordele van de spoorreizigers	20
4 Debat	21
5 Rapportage	22
Werkgroep Intermodaal goederenvervoer	24
1 Telematica, een troef voor de logistiek	24
2 River Information Services: toelichting bij binnenvaartbegeleiding	25
3 Integratie water en andere modi: haalbaar maar niet makkelijk	26
4 Wegtransport en telematica: naar een win-win situatie door integratie via telematica	27
5 Debat	28
6 Rapportage	28

Werkgroep Respectieve rollen van overheid en privé-sector	30
1 Relaties en ambities van de overheid met betrekking tot een dynamisch systeem voor verkeersbeheer	30
2 Opportuniteiten en valkuilen van samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven	31
3 Wat verwacht de privé-sector van de overheid?	32
4 Debat	33
5 Rapportage	35
Werkgroep telematica en verkeersveiligheid	37
1 Verkeersveiligheid in Europa	37
2 European in-vehicle e-call	38
3 Mogelijkheden Advanced Driver Assistance Systems	38
4 Debat	39
5 Rapportage	41
PLENUM	42

Overzichtstabel rapportage	42
Beschouwingen van de experts	44
Wat wenst de eindgebruiker?	44
Wie is actief?	44
Welke aanzet is nodig? Hoe bereikt men de doelstelling?	45
Vrije aanvullingen	46
Beschouwingen van de toehoorders	48
Toespraak van secretaris-generaal Fernand Desmyter	50
VREEMDE WOORDEN	53

Telematica: nieuwe horizonten

Het belang van informatica en telecommunicatie is de laatste jaren aanzienlijk toegenomen. Telematica vindt nagenoeg op elk ogenblik, op elke plek en in iedere situatie een toepassing. Experts voorspellen dat die trend aanhoudt met nog tal van nieuwe ontwikkelingen.

Telematica combineert informatica en telecommunicatie ten behoeve van vervoer en mobiliteit. GPS-navigatie is slechts één van de vele toepassingen. Telematica biedt ook nieuwe mogelijkheden voor het openbaar vervoer en voor de scheepvaart. De transportsector wil telematica inschakelen om het logistieke proces beter te kunnen volgen en te plannen.

Hooggespannen verwachtingen

Graag integreren we de verschillende vervoersmodi zodat reizigers en goederen gemakkelijk van de ene vervoerswijze op de andere kunnen overstappen. Ook willen we gebruik maken van nieuwe toepassingen die de verkeersveiligheid verhogen en dringende interventies bij verkeersongevallen vergemakkelijken.

Kortom: telematica moet de levenskwaliteit verhogen en tegelijk de economie versterken. Ondernemers kijken al uit naar nieuwe markten binnen dit domein.

Bij de ontwikkeling van telematicatoepassingen is een belangrijke rol weggelegd voor de overheid. Het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap wil zijn verantwoordelijkheid opnemen, naast en in samenwerking met de privé-sector.

Om een duidelijk inzicht te krijgen in de verwachtingen van alle betrokken partijen, organiseerde het departement Leefmilieu en Infrastructuur van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap op 16 juni 2004 een symposium. Ruim 150 deskundigen uit diverse sectoren namen hier aan deel. Het was de bedoeling om de wensen van de eindgebruiker en de betrokken actoren te inventariseren en tot een opsomming te komen van wat nodig is om de beoogde doelstellingen te bereiken.

Deze brochure is de weergave van de toelichtingen en de discussies tijdens het symposium en een bron aan informatie voor het uitstippelen van een beleidsvisie rond Telematica.

Johan Vanderheyden
Voorzitter van de denktank 'Telematica in Vlaanderen'
Directeur-generaal administratie Wegen en Verkeer

SAMENVATTING

Potentieel vormt telematica de hoeksteen van elk toekomstig verkeers- en veiligheidsbeleid. Om een beter inzicht te verwerven in de behoeften en de wensen van het veld hield de Vlaamse overheid in juni 2004 een symposium onder de vlag 'Bouwstenen voor een Vlaams telematicabeleid'. Daarbij ging de aandacht naar de huidige en toekomstige gebruikers van de verkeerstelematica, naar de wensen van de privé-sector en naar de rol van de overheid zelf.

Welke bekommernissen leven in de telematicasector? Welke trends doemen op en welke verwachtingen hebben de verschillende spelers? U leest hier de voornaamste resultaten van het symposium.

Een duidelijke visie op telematica

In het algemeen kan men uit de werkzaamheden afleiden dat de centrale visie op telematica in Vlaanderen nog onvoldoende uitgeklaard is. Het Mobiliteitsplan Vlaanderen reikt weliswaar een breder kader aan voor telematicaprojecten in het verkeersbeleid, maar er ontbreekt op dit ogenblik nog een concept dat beleidsmakers in staat stelt om noodzakelijke acties of proefprojecten te identificeren. Er heerst onduidelijkheid over de algemene opzet en dus ook over de bijdrage die individuele projecten kunnen leveren. Het moet m.a.w. de ambitie zijn van al wie in Vlaanderen met telematica begaan is om eerst en vooral over de problematiek na te denken en een duidelijke visie uit te tekenen.

Daarbij moet helder gedefinieerd worden wat de ideale taakverdeling is tussen overheid en privé-sector en tussen de verschillende overheidsniveaus zelf. Met name de overheden en hun verwante instanties moeten op één lijn komen. Samenwerking is essentieel, maar roept heel wat vragen op:

- Welke rol willen Vlaanderen en de Vlaamse overheid spelen in het telematicagebeuren?
- Wat moet de overheid doen als beheerder?
- Wat wil de overheid zeker niet doen?
- Wat stelt de overheid ter beschikking qua data, infrastructuur, onderzoeksbudgetten, ...?
- Welke rol kunnen privé-sector en overheid spelen om samen telematica te ontwikkelen?
- Hoe kunnen we de gedroomde 'killer application' op de markt krijgen?
- Wat kan de privé-sector de overheid aanbieden?

Wil de overheid het telematicagebeuren in Vlaanderen ook op langere termijn enigszins in handen houden, dan lijkt een publiekprivaat samenwerkingsmodel (PPS) onontkoombaar. Een mede door de markt gedreven ontwikkeling kan dan nauw aansluiten bij de gekozen beleidsopties. Ook dat vereist een duidelijke positionering van alle partijen.

Randvoorwaarden voor succes

Maar ook de verschillende spelers van de privé-sector zullen de handen in elkaar moeten slaan. Vlaanderen is een regio met veel kleine KMO's. Alleen als ze goede afspraken maken en gestructureerd samenwerken, kunnen kleine bedrijven iets betekenen in de ruimere Europese context. Tussen deze bedrijven moet een evenwichtige relatie groeien, met ruimte voor individuele wensen en verwachtingen.

Het ligt dus voor de hand om een overlegplatform voor vervoerstelematica op te richten dat alle spelers vertegenwoordigt en kan helpen om een heldere visie op de problematiek te formuleren.

Veel afspraken en beslissingen in het domein van de telematica vallen in feite op Europees niveau. Dat bemoeilijkt de positionering van de spelers en het verplicht hen tegelijk om een actievere houding aan te nemen omdat zij hun belangen op het Europese niveau moeten gaan verdedigen.

Opnieuw geldt hier dat het aangewezen is de krachten te bundelen, op Vlaams én op Belgisch niveau.

Vlaamse bedrijven en organisaties moeten meer gebruik gaan maken van de cofinancieringsmogelijkheden aangeboden via Europese projectwerking en door bv. de Europese Investeringsbank. Ook op operationeel vlak staat er nog heel wat op het programma.

Informatie is duur

De meeste telematicatoepassingen staan of vallen met de beschikbaarheid van informatie. Informatie die moet verzameld worden, verwerkt of gebundeld en tenslotte aangeboden aan de gebruiker. Die informatie moet actueel zijn en volledig (verkeersinformatie heb je bv. niet enkel nodig op de hoofdwegen, maar ook op het onderliggende wegennet). Het informatieaanbod mag niet stoppen aan de grens. Hier is duidelijk een rol weggelegd voor de Europese beleidsinstanties.

Wie informatie levert, op welke wijze en volgens welke procedures moet nog verder uitgeklaard worden. Alleszins staat vast dat de informatievoorziening geld zal kosten vóór we aan baten kunnen denken...

Informatie moet uitwisselbaar zijn over de diverse vervoersmodi heen en tussen verschillende organisaties. Liefst staat één enkele informatieketen in voor zowel personen- als goederenvervoer.

Betrouwbaarheid en snelle beschikbaarheid zijn kenmerken van goede informatie. De prijs moet ook in verhouding staan tot de kwaliteit. En kwaliteit veronderstelt kwaliteitsprocedures. De overheid beschikt allicht over voldoende instrumenten om informatiekwaliteit op te leggen en te bewaken. Zij legt hiervoor wetten, regels en normen vast. Ze kan de kwaliteit van het gehele systeem controleren. Mogelijk is er wel nog behoefte aan een extra instrument voor '*geïntegreerde effectenanalyse*', zodat alle mogelijke gevolgen van de invoering van een systeem ingeschat kunnen worden.

Standaardisering

Om alle neuzen in dezelfde richting te krijgen, is het noodzakelijk de nieuwe technologieën te standaardiseren. Alleen gestandaardiseerde mobiele telematicatoepassingen maken een kans om aanvaard te worden. En alleen als toepassingen aanvaard zijn, kan er een terugverdieneffect optreden. Een te grote diversiteit van systemen heeft nadelige gevolgen voor de concurrentiepositie - denk maar aan uiteenlopende tolsystemen - of zelfs voor de verkeersveiligheid.

Er is behoefte aan meer duidelijkheid over de juridische aspecten. Wat is toegelaten en wie is aansprakelijk als er wat misloopt?

Als de overheid normen bepaalt, zal de markt allicht zelf de standaarden vastleggen: cf. het gsm-verhaal. De discussie die op dit ogenblik aan de gang is over de open platformen waarop telematicatoepassingen kunnen draaien, vormt een goed voorbeeld van deze aanpak.

Behoeftte aan kennis

Vlaanderen heeft behoefte aan een verdieping van zijn kennis inzake verkeerstelematica. Tijdens '*Bouwstenen voor een Vlaams telematicabeleid*' is gesuggereerd om een basisopleiding '*telematica*' aan te bieden die de aanmaak en de uitwisseling van informatie zou omvatten, maar ook tolsystemen, RDS-TMC, verkeerslichtenregeling enz. Deze opleiding zou maximaal gebruik moeten maken van de voorhanden zijnde knowhow en vooral tot creativiteit aanzetten.

Wellicht kan het gewest intensiever deelnemen aan onderzoeksactiviteiten. Ook het opzetten van een testomgeving kan extra mogelijkheden bieden. Overheid, bedrijfsleven en kennisinstituten kunnen zelfs consortia vormen om

nog een stap verder te gaan dan de louter experimentele omgeving van ontwikkeling en testen. Dat zal het terugverdieneffect bespoedigen. Maar overheid en bedrijfsleven moeten ook voldoende ruimte behouden voor eigen initiatieven.

De mens centraal

Bestuurders willen de controle over het eigen voertuig behouden. Nieuwe systemen moeten rekening houden met de menselijke beperkingen. Maatregelen en technieken moeten beheersbaar blijven. VoertuigtelematICA mag niet tot een *'information overload'* leiden. De gebruiker heeft geen boodschap aan een overvloed aan gegevens: hij wil enkel die informatie ontvangen die voor hem relevant is. Een of andere vorm van filtering zal dus onmisbaar zijn.

De huidige telematicasystemen zijn jammer genoeg aan de dure kant. Soft- en hardware in het voertuig kosten een pak geld. Ook de kosten voor de communicatie zelf tikken aardig aan. Met name *'roaming'* vormt hierbij het knelpunt. Voor de toegevoegde waarde die hij ontvangt (informatie van goede kwaliteit, betrouwbaarheid) wil de gebruiker liefst zo weinig mogelijk betalen.

De invoering van nieuwe systemen wordt nog door tal van andere factoren beïnvloed. Zijn de systemen bv. compatibel? Begrijpt de gebruiker hun meerwaarde wel? Kan hij de systemen uitproberen alvorens ze te kopen?

Maar wat wenst de gebruiker precies? Ook dat moeten we ons zorgvuldig afvragen. Hij droomt wellicht van een systeem dat met één druk op de knop informatie op maat aanbiedt zonder zijn privacy in het gedrang te brengen. En al willen bedrijven en overheid nog zo graag een *'killer application'* ontwikkelen en op de markt brengen, toch blijft de mens de beslissende factor.

'Bouwstenen voor een Vlaams telematicabeleid' heeft de aandachtspunten en de randvoorwaarden geïdentificeerd die een telematicabeleid mogelijk maken dat de mobiliteit en de verkeersveiligheid verbetert. Het symposium heeft dus gedaan wat het beloofde. Het is nu zaak om dieper na te denken over de juiste aanpak en om de krachten in privé-sector en bij de overheid te bundelen.

AGENDA VAN HET SYMPOSIUM

INLEIDENDE TOELICHTINGEN: Technologische en maatschappelijke evolutie

- Telematica, waar staan we voor? Een stand van zaken (Rudi Tegenbos)
- Ontwikkelingen in het buitenland en Europees beleid (Peter Van der Perre)
- Telematica en mobiliteit: maatschappelijke context en gedragsimpact (Stephan Van den Broucke)

WORKSHOPS

Werkgroep 1 - intermodaal personenvervoer

- Real time Reizigersinformatiesysteem VMM-De Lijn (Dirk Engels)
- Mobiliteitscentrale in Nederland (David Janssen)
- Telematica ten voordele van de spoorreizigers (Luc Vansteenkiste)
- Debat

Werkgroep 2 - intermodaal goederenvervoer

- Telematica, een troef voor de logistiek (Alex Van Breedam)
- Toelichting bij binnenvaartbegeleiding (Ilse Hoet)
- Integratie water en andere modi: haalbaar maar niet makkelijk (Marc Sas)
- Wegentransport en telematica (Lode Verkinderen)
- Debat

Werkgroep 3 – Respectieve rollen van overheid en privé-sector

- Realisaties en ambities van de overheid met betrekking tot een dynamisch verkeersbeheersysteem (Eric Kenis)
- Opportuniteiten en valkuilen van samenwerking overheid-bedrijfsleven (Antoine Wittebols)
- Wat verwacht de privé-sector van de overheid (Philippe Leeman)
- Debat

Werkgroep 4 – Telematica en verkeersveiligheid

- Verkeersveiligheid in Europa (Willy Maes)
- European in-vehicle e-call (Edwin Bastiaensen)
- Mogelijkheden Advanced Driver Assistance Systems (Luc Vinckx)
- Debat

PLENUM

Rapportering

- Element 1: Wat wenst de eindgebruiker?
- Element 2: Wie is actief? Welke spelers kunnen wat aanbieden tegen welke voorwaarden?
- Element 3: Welke aanzet is nodig? Hoe bereiken we de doelstellingen?

Reflecties van het expertenpanel: André Vits, Ben Immers, Cor Dierckx

Plenaire discussie

Toespraak Fernand Desmyter

Drie deskundigen situeren het Vlaamse telematicabeleid in de Europese context. Ze geven toekomstige trends en ontwikkelingen aan, houden rekening met gedragsimpact en plaatsen het geheel in een ruimer maatschappelijk perspectief.

De deelnemers zoemen tijdens vier parallele workshops in op vier centrale thema's, ingeleid door materiedeskundigen.

De rapportering clustert rond drie belangrijke elementen. Vervolgens formuleert een panel van deskundigen een visie waarop het publieke verder bouwt.

De secretaris-generaal van het departement Leefmilieu en Infrastructuur sluit het symposium af.

De brochure 'Bouwstenen voor een Vlaams telematicabeleid' geeft de krachtlijnen van het symposium weer.

INLEIDENDE TOELICHTINGEN: TECHNOLOGISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE EVOLUTIE

TELEMATICA: EEN STAND VAN ZAKEN

Rudi Tegenbos
gedelegeerd bestuurder, Tritel

Intelligente transportsystemen

Een belangrijke toepassing van telematica in het verkeer zijn de Intelligent Transport Systems (ITS). Ze combineren informatie- en communicatietechnologie met betrekking tot de organisatie van het vervoer en voertuigen. De focus ligt op het transport van goederen en personen. Hierbij komen de verschillende vervoersmodi langs de weg, het spoor en het water aan bod. Luchtvaart wordt momenteel niet opgenomen in het geheel.

Telematica is zowel geschikt voor verkeersbeheer (van verschillende weg- en transportbeheerders) als voor het leveren van verkeersinformatie (taken naar de eindgebruiker).

Er zijn heel wat systemen op de markt, maar een echte doorbraak blijft uit.

Europese projecten

In de afgelopen 15 jaar werd actief gewerkt in het **Europese R&D kader**.

De resultaten zijn voor Vlaanderen eerder beperkt, o.m.:

- De Vlaamse overheid en Traficon maakten werk van de digitale detectie van ongevallen.
- In het kader van de projecten Phoebus en Sampo werkte VMM-De Lijn een systeem uit voor de belbus.

Anderzijds ontstonden binnen de budgetlijn van de Trans-Europese Transportnetwerken (TEN-T) zogenaamde Euroregionale projecten zoals Centrico waarbij ITS, in principe over de grenzen heen, geïmplementeerd wordt. Het is de bedoeling om zowel veiligheid en comfort als informatie aan te bieden. In Europa werden hiervoor tussen 1995 en 2003 voor 7 miljoen euro studies uitgevoerd, terwijl voor de implementatie van systemen 34 miljoen euro werd voorzien.

Waar staan we?

Als we de positie van de wegbeheerders in Vlaanderen en in de ons omringende buurlanden bekijken, dan situeren we ons in de middenmoot.

- De Franse tolwegen staan het verst bij de implementatie van telematicasystemen.
- Nederland leverde vooral de laatste jaren zeer grote inspanningen.
- Luxemburg is relatief klein en overzichtelijk in zijn telematicatoepassingen.

- In Vlaanderen zijn er verschillende overheden bevoegd: federale politie maar regionale wegbeheerders.
 - In Duitsland zijn vooral grote privé-bedrijven actief.
 - In Engeland werden recent publiekprivate samenwerkingsverbanden opgestart.
- In Vlaanderen is RDS-TMC één van de 'winners' op het vlak van de telematica. Een belangrijk knelpunt vormt de ontvangst in Brussel. Daar schakelt het systeem automatisch over van Radio 2 naar RTBF-classic, waar deze informatie niet wordt aangeboden.

In Vlaanderen zijn er geen grote bedrijven actief op het vlak van ontwikkeling van telematica. Wel ligt de klemtoon van kleine en middelgrote bedrijven op specifieke toepassingen.

Enkele voorbeelden van privé-bedrijven en hun toepassingen in Vlaanderen:

- Traficon: videomonitoring;
- Barco: monitors;
- Tele-Atlas: kaarten;
- Acunia: voertuigenplatform;
- Alturion: PDA (Personal Digital Assistent).

Sinds één jaar bestaat het Telematics Cluster. Momenteel telt dit een zestigtal leden. Het gaat vooral om kleine bedrijven en de overheid. Via dit platform is informatie-uitwisseling mogelijk. Daarnaast zet het Telematics Cluster gezamenlijk demo's op en creëert het referenties.

Wat nu? Welke aanzet geven?

In de samenwerking tussen overheid en privé is een **duidelijk standpunt** van de overheid essentieel:

- Wat moet de overheid doen als beheerder?
- Wat wil de overheid zeker niet doen?
- Wat stelt de overheid ter beschikking?
- Wat laat de overheid op haar infrastructuur toe? (b.v. mogen privé-firma's camera's plaatsen op de infrastructuur van de overheid?)

Daarnaast moet er voldoende **kwaliteit** geleverd worden. Vrijblijvende gratis (verkeers)informatie is niet altijd een goede service. De overstap naar een contractuele-commerciële situatie vraagt goede kwaliteit. Hiervoor zijn kwaliteitsprocedures en een audit nodig om te komen tot een evaluatieplan en een businessplan.

Het is essentieel om kennis aan te reiken of beschikbaar te stellen. Dit kan onder meer via een basisopleiding telematica met leerstof over tolsystemen, RDS-TMC, verkeerslichtenregeling, enz.

In Vlaanderen ontbreken momenteel nog R&D en een testomgeving. Hier kan een rol weggelegd zijn voor het Telematics Cluster en voor het Vlaams Verkeerscentrum.

ONTWIKKELINGEN IN HET BUITENLAND EN EUROPEES BELEID

Peter Van der Perre
IP manager, Ertico

Peter Van der Perre geeft een selectie van een aantal representatieve ontwikkelingen op Europees niveau.

Europees beleid = afbakening van het domein

Op Europees niveau komen de impulsen van drie directoraten-generaal:

- DG TREN (transport and energy) bepaalt de regelgeving. Met maatregelen in het Witboek Transport wil men onder meer het aantal verkeersdoden tussen 2001 en 2010 met 50 % terugdringen. Hiervoor loopt een European Road Safety Action Programme.
- DG INFSO (information society) gaat over industrie en marktkrachten. Daarbij vormt 'e-safety' een belangrijk aandachtspunt.
- DG Enterprise. Veiligheid, efficiëntie, milieu, comfort en competitiviteit van de Europese industrie staan hierbij centraal.

Verkeersinformatie, gegevensontwikkeling en tolheffing vallen onder de bevoegdheid van het directoraat-generaal TREN.

- Bij de **verkeersinformatie** zien we dat TMC-navigatiesystemen geleidelijk aan massaproducten worden. De rol van de overheid situeert zich in TMC vooral in het leveren van digitale kaarten.
- **Gegevensuitwisseling** verloopt via DATEX (data exchange). Dit werkt over de grenzen heen en is recent ook toe te passen op multimodale ontwikkelingen.
- DSRC-CARDME is een systeem voor **tolheffing**. De technologie is matuur, want er staat een stabiele standaard tegenover.

Andere telematicaprojecten zijn E-merge voor noodoproepen, AIDE waarbij de interactie met de bestuurder centraal staat, EVI voor elektronische voertuigidentificatie (ook interessant voor private toepassingen), PREVENT voor actieve veiligheid, Human Machine Interface.

Met de open platformen (GST) probeert men verschillende applicaties op hetzelfde platform te laten draaien. Zo krijgt een autobestuurder een beginscherm met een keuzemogelijkheid tussen verschillende systemen.

Europese ontwikkelingen = trends

Toekomstige ontwikkelingen situeren zich in twee domeinen:

- 1 Actieve veiligheid en autonome systemen, waarbij communicatie tussen voertuigen onderling mogelijk is. Deze systemen helpen de bestuurder bij zijn rij-opdracht zodat hij zijn rijgedrag kan aanpassen en de risico's op ongevallen kan beperken (b.v. bij het naderen van een mistbank de koers, route, ... aanpassen).
- 2 Open markten en platformen: niet alle applicaties binnen een bepaalde sector kunnen in een afzonderlijke terminal in de auto ingebouwd worden. Bedoeling is

alle applicaties op een zelfde terminal of platform te laten draaien. In deze evolutie naar open markten is standaardisering op verschillende niveaus noodzakelijk: dienstverlener, telematica - diensten - operator, netwerk - operator, auto's zelf, enz.

Conclusie

Met welke elementen moet de overheid rekening houden bij het uitbouwen van haar beleid?

De overheid beschikt zelf over heel wat troeven. Ze is leverancier van gegevens en diensten, beheert de infrastructuur en is regulator.

Vlaanderen is een onderdeel van Europa. Een koppeling met en actieve deelname aan de Europese projecten en de Europese ontwikkelingen is zeker gewenst. De co-financiering van Europese projecten maakt het voor de Vlaamse bedrijven en organisaties mogelijk om hieraan mee te werken. Een bundeling van alle Vlaamse partijen en van nationale initiatieven is noodzakelijk.

Enkele aanvullende maatregelen:

- Ondersteunende maatregelen moeten zich situeren op het vlak van onderwijs en vorming.
- Innoverende maatregelen stimuleren de markt. Hierbij moet de rol van de industrie duidelijker worden. Geeft de overheid de privé-sector toegang tot publieke monitoringgegevens en monitoringinfrastructuur? Daarnaast zien we dat een lager BTW-tarief op veiligheidssystemen eveneens een impuls tot vernieuwing kan geven (cf. Nederland).

TELEMATICA EN MOBILITEIT: MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT EN GEDRAGSIMPACT

Stephan Van den Broucke

Onderzoeksgroep voor Stress, Gezondheid en Welzijn, K.U.Leuven
en Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie

Maatschappelijke context

Mobiliteit in Vlaanderen

Binnen de Europese Unie telt Vlaanderen het hoogste aantal auto's per km². De auto is er ongetwijfeld het meest populaire vervoermiddel. De bezettingsgraad van personenauto's neemt bovendien voortdurend af. Dit alles resulteerde in 9 miljoen uren 'in de file' in 2002. De bereidheid om minder gebruik te maken van de auto ligt redelijk hoog (méér dan 60 %), al ligt dit percentage bij jonge volwassenen behoorlijk lager.

Verkeersveiligheid in Vlaanderen

Vlaanderen telt 14,2 verkeersdoden per 100.000 inwoners. Dit is een (trieste) vijfde plaats binnen de Europese Unie. Het aantal verkeersongevallen als doodsoorzaak is hoger bij mannen dan bij vrouwen. Voor jongeren tussen 15 en 24 jaar vormt het zelfs de belangrijkste oorzaak. De voornaamste redenen hiervoor zijn de toegenomen mobiliteit, de verkeersinfrastructuur die onvoldoende aangepast is aan het drukke verkeer, de zwarte punten, de slechte zichtbaarheid en het falende menselijke gedrag.

De totale kost voor verkeersongevallen met menselijke schade werd in 1999 geraamd op 1 miljard euro. Sinds 1999 is er wel een dalende trend, maar verdere inspanningen zijn zeker nodig om de beleidsdoelstellingen te halen.

Mogelijke interventies zijn:

- adequate hulpverlening bij ongevallen;
- duidelijke verkeersregels en controle op de naleving ervan;
- een veiliger weginfrastructuur;
- een vermindering van de blootstelling aan risico's;
- crashbestendige en 'slimme' voertuigen.

Vooraf deze laatste twee elementen vormen de belangrijkste aandachtspunten voor de telematica.

Telematica in het verkeer

Het hoofddoel van telematica in het verkeer is het verzamelen van real time informatie en deze zo snel mogelijk bij de gebruiker krijgen, zodat hij zijn mobiliteitsgedrag direct kan bijsturen. Het verwachte voordeel is een mobiliteitsgedrag dat maximaal aangepast kan worden aan specifieke verkeersomstandigheden. Zo krijgt men een betere aansluiting bij de nagestreefde effecten van het Mobiliteitsplan Vlaanderen:

minder congestie, meer veiligheid, hogere efficiëntie, meer comfort, betere dienstverlening, lager verbruik en lagere emissies.

Een belangrijk element vormt echter de gedragsverandering. Via telematica kunnen twee mechanismen deze verandering stimuleren:

1. een (gedeeltelijke) overname van routinetaken;
2. een verbeterde informatieverstrekking (b.v. onder de aandacht brengen van obstakels op de weg).

Via deze twee mechanismen kunnen bestuurders betere keuzes maken. We moeten wel enkele vragen stellen bij de toepassing van telematica in functie van mobiliteit en veiligheid.

Haalbaarheid en relevantie

Zijn telematicatoepassingen realiseerbaar en psychologisch zinvol? Houden ze voldoende rekening met de 'human factor', meer bepaald met de beperkingen van de menselijke capaciteit?

Bij de gedragsmatige haalbaarheid van telematicatoepassingen moet rekening gehouden worden met ergonomische aspecten (zo gebruiksvriendelijk mogelijk), met neveneffecten zoals risicohomeostase (veiliger wagens doen risicogedrag toenemen), de beperkte informatieverwerkingscapaciteit van de chauffeurs en het relatieve belang van informatie en informatieverwerking in het verkeersgedrag.

Daarenboven is verkeersgedrag niet rationeel. We kunnen ons afvragen waarom mensen zich niet (altijd) veilig gedragen in het verkeer. Diverse elementen spelen hierbij een rol, zoals onder meer tegenstrijdige motieven (veilig en verantwoord rijden t.o.v. snel naar het werk rijden en ondertussen nog een activiteit voorbereiden) en een overwicht van korte termijn effecten die een grotere rol spelen bij het maken van keuzes.

Effectiviteit

Bereiken de telematicatoepassingen de vooropgestelde doelstellingen en is verbetering mogelijk?

We willen bijdragen tot de realisatie van de doelstellingen van het Mobiliteitsplan Vlaanderen:

- vrijwaren van de bereikbaarheid;
- garanderen van de toegankelijkheid;
- verzekeren van de verkeersveiligheid;
- verbeteren van de verkeersleefbaarheid;
- terugdringen van de schade aan natuur en milieu.

Telematicatoepassingen kunnen hier hun steentje bijdragen en bijvoorbeeld het aantal ongevallen terugdringen. Maar uiteraard ressorteert een combinatie van verschillende maatregelen meer effect dan elke bijsturing of factor afzonderlijk: leefstijl, efficiënte diensten, een veilige omgeving, kennis en vaardigheden, sociale organisatie, gezond overheidsbeleid, educatie, facilitatie en pleitbezorging.

Aanvaardbaarheid

Is er een maatschappelijk draagvlak voor de telematicatoepassingen in het verkeer?

De aanvaardbaarheid situeert zich zowel in het domein van de praktische (utiliteit, betrouwbaarheid, kosten, ...) als van de juridische (aansprakelijkheid in functie van verzekeringen, wettelijkheid, standaarden, ...) en sociale aanvaardbaarheid (publieke opinie, media-aandacht, ...).

De gebruikers zijn over het algemeen tevreden over telematicatoepassingen die hen helpen bij hun reis: reizigersinformatie, navigatie in de auto, RDS-TMC-dienst, dynamische routesystemen. Het maatschappelijke draagvlak voor rekeningrijden is echter zeer beperkt, al is er wel een draagvlak voor toegangsbeperkingen.

De factoren die de adoptie van systemen beïnvloeden zijn het relatieve voordeel dat men erdoor heeft, de compatibiliteit, de mogelijkheid tot observatie, de gemakkelijke bediening en de mogelijkheid tot testen.

Conclusies

Telematicatoepassingen in functie van mobiliteit en verkeersveiligheid zijn technisch realiseerbaar, maar moeten ook getoetst worden op gedragsrelevantie.

Telematicatoepassingen dragen (in beperkte mate) bij tot een betere mobiliteit en verkeersveiligheid.

Het draagvlak voor telematicatoepassingen in het verkeer is aanwezig, maar kan ruimer worden.

VRAGEN

- **Er zijn mogelijkheden om in Europees verband verder te werken aan kennis. Hoe kan Vlaanderen daar op inspelen?**
Vlaanderen kan de krachten bundelen van verschillende kleine eenheden (kleine bedrijven, de overheid). Hierbij zou de overheid zelf projecten kunnen opstarten in samenwerking met externe partijen, waar (Vlaamse) bedrijven kunnen instappen.
- **Is er een wet van 'behoud van risico, in het verkeersgedrag?**
Er bestaat inderdaad een hypothese van risicohomeostase, al is er in dit verband geen eenduidige mening. Dit behoud van risico doet zich hoe dan ook voor. Dit zien we ook in andere takken waar men een grotere veiligheid nastreeft (b.v. veiliger ski's, groter risicogedrag).
- **Ook het probleem van organisatie en institutionele aspecten speelt.**
De organisatie vormt vaak het grootste struikelblok. In Vlaanderen zijn er immers verschillende beslissingsinstanties. Voor we telematica verder uitbouwen moeten we eerst deze hindernis uit de weg ruimen.
- **Er is afnemende aandacht voor het aspect 'sturing,. Telematica biedt echter de mogelijkheid om groepen te sturen. In hoeverre is dit nog een thema voor de overheid?**
Als wegbeheerder draagt de overheid een grote verantwoordelijkheid. Sturen is dus zeker aangewezen. De samenwerking met de privé-sector is belangrijk, want anders gaat de privé zelf sturen. Een duidelijke rolverdeling tussen de verschillende partners is dus een noodzaak. Daarnaast kan de overheid ook snel regulerend optreden bij verkeerde telematicatoepassingen (zoals GSM-gebruik verbieden in de auto). Dit moet uiteraard in samenspraak met de sector gebeuren.

WERKGROEP INTERMODAAL PERSONENVERVOER

1 Real time Reizigersinformatiesysteem VVM-De Lijn

Dirk Engels, directeur
gedelegeerd bestuurder Tritel

Het systeem van real time reizigersinformatie werd opgebouwd om de functionaliteit van het openbaar vervoer beter te beheren. Diverse tools werden uitgebouwd om beter te plannen, te organiseren en te evalueren. Het monitoring- en passagiersinformatiesysteem geeft een overzicht van de status van het netwerk én van de geleverde diensten. Via radiodispatching wordt o.a. de veiligheid van de chauffeurs gewaarborgd en kunnen bij noodoproepen de hulpdiensten snel ter plaatse zijn. Dit systeem vereenvoudigt ook het beheer van de busvloot. Anderzijds biedt het de mogelijkheid om correcte informatie te verstrekken aan de reizigers. Ze worden op de hoogte gebracht van vertragingen of wijzigingen in het reisschema. Om de geloofwaardigheid van het systeem te versterken, is het ontzettend belangrijk om correcte informatie aan te bieden. Het werken met een centrale server maakt het mogelijk om te praten met andere systemen en laat ook toe om dagelijks gegevens te downloaden. De verschillende initiatieven zorgen ervoor dat het openbaar vervoer een aantrekkelijk alternatief wordt voor de auto.

Vragen

- **Waarom is het niet mogelijk om met het reizigersinformatiesysteem een correct overzicht te krijgen van het aantal reizigers?**
Dit systeem werd ontwikkeld om de busvloot te beheren en up-to-date-informatie te verstrekken aan de reiziger. Daarnaast beschikt VVM-De Lijn ook over een systeem waarin dagelijks de cijfergegevens genoteerd en geregistreerd worden. Het is wel de ambitie om in de toekomst 'hands free' ontwaarding van vervoersbewijzen aan te bieden en hierin de vaste abonnementen mee op te nemen, waardoor reizigerstellingen eenvoudiger verlopen.
- **Is het de bedoeling om in de toekomst ook reisinformatie per GSM aan te bieden aan de reiziger?**
Dit is nu nog niet voorzien maar door de modulaire opbouw van het systeem kan dit in de toekomst wel. De MIVB verstrekt nu al reizigersinformatie per GSM aan bepaalde haltes.

2 Mobiliteitscentrale in Nederland

David Janssen

projectleider Verkeersinformatie, Verkeerscentrum Rijkswaterstaat

David Janssen licht de werking van het Verkeerscentrum en de ambities voor de toekomst toe.

Het beheer van de wegen gebeurt zowel op rijks-, provinciaal als gemeentelijk niveau. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het beheer van het rijkswegennet. In Nederland is het hoofdwegennet voor een belangrijk deel voorzien van detectielussen. Op die manier kan snel en accuraat informatie verzameld worden en zet men bij problemen matrixborden in om informatie te verspreiden. Daarna wordt de informatie uit de detectielussen naar een centraal punt gestuurd en bewerkt. Vervolgens stelt men de informatie tegen een geringe kostprijs (enkel de kosten van datatransport worden in rekening gebracht) beschikbaar aan zogenaamde 'service providers'. Dit zijn de marktpartijen die voor de distributie van verkeersinformatie naar de weggebruiker zorgen via de radio, Internet, SMS-diensten, enz. De informatiewinning van het onderliggende wegennet is nog beperkt. Hier is een grote inhaalbeweging nodig om bijvoorbeeld verkeersinformatie op een 'van deur-tot-deur'-basis aan te reiken.

Op dit moment is het inwinnen en bewerken van informatie in Nederland een taak van de overheid en de distributie ervan een taak van de markt, in casu de service providers. Dit principe van de 'informatieketen' is in de beleidsnota Reisinformatie (1997) vastgelegd. In de toekomst wordt dit onderscheid minder scherp en zal het inwinnen en bewerken van (basis)informatie ook op grotere schaal door marktpartijen plaats kunnen vinden. Denkbaar is ook dat de overheid informatie van deze partijen gaat inkopen, in plaats van eigen systemen te laten draaien. Inzet van het beleid is tevens dat er meer informatiediensten voor de weggebruiker beschikbaar komen. Tot nu toe is de markt nog niet echt op de kar gesprongen. Een aanbod van nieuwe informatiediensten laat nog even op zich wachten. Uit onderzoek blijkt ook dat de gebruiker tevreden is over de bestaande informatieverstrekking (radio, Internet, GSM) en dat hij interesse heeft voor gratis gepersonaliseerde, hoogwaardige informatie.

Kortom, de 'businesscase' ontbreekt vooralsnog. Het is belangrijk dat de overheid bedrijven stimuleert om te innoveren en te investeren in nieuwe systemen.

Vragen

- **Welke impact heeft het informatiesysteem op het beheren en beheersen van files?**

Als het wegennet overbelast is, kan men de gebruikers informeren, sturen, of zelfs dwingen (via wegafsluitingen bij een ernstig ongeval) om een bepaalde route te volgen. Wordt er een ongeval veroorzaakt, dan kan men de omvang van de file enigszins beperken, maar niet voorkomen. Vaak is het 90% informeren en 10% sturen. Met goede informatie, zoals het aangeven van de mogelijke duur van de vertraging, zijn weggebruikers in staat om bijvoorbeeld een afspraak af te zeggen. Op deze wijze worden via een adequate informatievoorziening de belangrijkste ergernissen weggenomen. Het afleveren van correcte informatie over de vertraging van de reistijd is van cruciaal belang om de geloofwaardigheid te behouden. Inmiddels heeft de gemiddelde weggebruiker in Nederland zich wel

verzoend met het fenomeen van de dagelijkse file. Echter, veel ergernis wordt opgeroepen door files en vertraging op ongebruikelijke plaatsen en tijdstippen (o.a. door wegwerkzaamheden). Het (vooraf) goed informeren van de weggebruiker voordat hij de weg op gaat, is dan belangrijk.

- **Wat zijn de toekomstplannen voor het vervoersinformatiesysteem in Nederland?**

Momenteel zijn er vijf regionale verkeerscentrales en een nationaal Verkeerscentrum Nederland. Op korte termijn streeft men naar het verbeteren van de samenwerking tussen verschillende (interne) partijen en naar innovatie (met marktpartijen). Zo ontstaan er nieuwe diensten en kwaliteitsverbeteringen in de informatieketen. Verder wordt de samenwerking met de wegbeheerders van het onderliggende wegennet (provincies en gemeenten) versterkt. Er wordt ook zwaarder ingezet op 'crossbordermanagement' met Vlaanderen en Noord-Rijn-Westfalen, al dan niet in Centrico-verband

- **Wat gebeurt er met het verwerken van informatie als ook het inwinnen en bewerken op grote schaal door andere (markt)partijen wordt aangepakt? Hoe reëel is de kans dat de informatie versnipperd wordt?**

De rol van het Verkeerscentrum Nederland zal op het vlak van de verkeersinformatie meer verschuiven naar een rol van makelaar van informatie en regisseur van de verschillende informatiestromen. Deze tendens verwachten we ook op het gebied van integratie van verschillende (basis)informatie. Zo kunnen alle partijen optimaal gebruik maken van de beschikbare bronnen. Een ander belangrijk punt is kwaliteitsbewaking. Verkeersinformatie kan immers in de knoop geraken met informatie die verstrekt wordt vanuit het verkeersmanagement. Verkeersmanagement is in Nederland gedefinieerd als een publieke taak. De uitvoering ervan op het rijkswegennet is in handen van Rijkswaterstaat. In de praktijk moet de distributie van (commerciële) informatiediensten door marktpartijen plaats vinden. Als de markt een product aanbiedt waar geen interesse voor is, verdwijnt het vanzelf. Het dwingend optreden van de overheid kan beperkt worden tot die situaties waarbij maatregelen met betrekking tot verkeersinformatie het verkeersmanagement doorkruisen, of bij grote rampen.

3 Telematica ten voordele van de spoorreizigers

Luc Vansteenkiste
general manager ICT NMBS

Luc Vansteenkiste licht de jongste investeringen en ontwikkelingen toe zoals e-ticketing, Ibis (draagbare computerterminals) en Artemis (opvolging van treinen).

Als uitgangspunt voor de nieuwste ontwikkelingen van de dienstverlening hanteert de NMBS het 'Anywhere, Anyhow, Anytime-principe'.

Het is ook de bedoeling om in de toekomst een beter inzicht te krijgen in de verplaatsingen van de klanten. Aan de hand van de kaartjesverkoop moet het mogelijk worden om de service te optimaliseren en aan te passen aan de noden van de klanten, b.v. zorgen voor een zitplaats. Ook naar abonnementen toe, wil de NMBS streven naar een elektronische drager die ook door derden (b.v. Belgacom, De Post, ...) kan geactiveerd worden. Het afstemmen van het treinverkeer en het regionale busvervoer is een belangrijk thema voor de toekomst. Beide partners wisselen informatie uit en zorgen voor gegarandeerde aansluitingen voor de reiziger.

Vragen

- **Zijn de nieuwe voorstellen binnen de NMBS ontwikkeld?**
Ja, enkel de kern van Artemis is in samenwerking met een externe partner ontwikkeld.
- **Waarom wordt de kennis en ervaring niet opengetrokken naar de MIVB en VVM-De Lijn? Het openbaar vervoer is voor de gebruiker immers een combinatie van trein, tram en bus.**
Meer en meer groeit het bewustzijn dat openbaar vervoer een verplaatsing is van deur tot deur en niet van halte naar halte. Het afstemmen van de dienstverlening is zeker een aandachtspunt. De overheid heeft hier een belangrijke taak. Er zijn al contacten tussen VVM-De Lijn en de NMBS om de aansluitingen op elkaar af te stemmen en de reizigers de juiste informatie te geven. Op de website van VVM-De Lijn kan de reiziger sinds 1 maart 2004 deur-tot-deur-informatie terugvinden.
- **Waarom is er enkel een samenwerking tussen de NMBS en VVM-De Lijn?**
Momenteel beperkt de samenwerking zich tot het Vlaamse niveau. VVM-De Lijn is Vlaams, de NMBS federaal. Verdere afstemming is noodzakelijk maar vraagt tijd.

4 Debat

- De gebruiker wenst over de organisatie heen gebruik te kunnen maken van de reisinformatie en de dienstverlening. De klant reist immers van deur tot deur. Hiervoor is een integratie van systemen (beheer, informatie, prijsbeleid, betaling) tussen NMBS, VVM-De Lijn en MIVB nodig. De reiziger die nu van Hasselt naar Luik de bus neemt, krijgt geen informatie over de hele lijn want die stopt momenteel aan de taalgrens. Het is de taak van de overheid om het geheel te sturen. Ze kan zorgen voor een bundeling van de krachten. De reiziger wordt er zeker beter van. Enkel via een globale service aan de reiziger wordt het openbaar vervoer een aantrekkelijk alternatief voor de wagen.
- VVM-Lijn beheert ook de carpooledatabank. Informatie per SMS kan het carpoolsysteem dynamiseren. Carpoolen kan een toegevoegde waarde zijn binnen de globale aanpak van het openbaar vervoer. Ook car sharing is een aanvullend initiatief om het openbaar vervoer aantrekkelijker te maken.
- Op de privé-markt hebben de bedrijven de ambitie om het multimodale personen- en goederenvervoer verder uit te bouwen. Het bedrijfsleven is vragende partij om de informatie van VVM-De Lijn of de NMBS te gebruiken. Hamvraag is of deze informatie betalend of gratis zal zijn. In het kader van de vrije concurrentie is het voor de NMBS onmogelijk om de informatie gratis door te geven aan private bedrijven. Ook VVM-De Lijn zal haar informatie niet gratis ter beschikking stellen aan bedrijven met commerciële doeleinden.
- Voor de toekomst is het essentieel dat het openbaar vervoer ook de bedrijventerreinen aandoet. Hierbij moeten zowel de overheid als de bedrijven samen initiatieven ontwikkelen. Het is de taak van de overheid om maatregelen te nemen en bedrijven te stimuleren.
- Binnen het totale plaatje is het belangrijk om voldoende rekening te houden met mogelijke ongewenste neveneffecten. Verkeer omleiden via een alternatieve route

mag de veiligheid in de straten, de woonwijken of kleinere kernen niet in het gedrang brengen. Bij het aanbod van kaarten voor telematicasystemen moet dus de hiërarchie van de wegen een rol spelen.

- Tijdens de discussie waren de meningen sterk verdeeld: welke overheid geeft dynamiek aan het geheel? Omdat de ene dienstverlening gewestelijk (VVM-De Lijn, MIVB) en de andere federaal (NMBS) georganiseerd wordt, is een samenwerking tussen deze overheden noodzakelijk. De rol van de overheid bestaat er in eerste instantie in om het verkeer te beheren. Dit is meer dan enkel het verkeer goed laten functioneren. Het heeft ook te maken met het zoeken naar oplossingen om wegen veiliger te maken en met het zoeken naar duurzame verkeersalternatieven. Maar ook de markt kan de reizigers producten aanbieden met informatie over de mobiliteit.

5 Rapportage

Element 1: Wat wenst de eindgebruiker?

De eindgebruiker wenst deur-tot-deur-informatie:

- over diverse vervoersmodi;
- over diverse vervoersoperatoren;
- over bereikbaarheid van bedrijventerreinen.

Complementariteit van het privé-vervoer en het openbaar vervoer is hier een streefdoel (b.v. carpooling en car sharing).

De gebruiker wil niet meer in de 'file' (lees: rij) staan om bijvoorbeeld een ticket te kopen of reisinformatie te verkrijgen. Hij wil deze informatie altijd (anytime), overal (anywhere) en om het even hoe (anyhow) kunnen ontvangen via instrumenten waarover hij zelf al beschikt (PC, GSM). Reisinformatie, kostprijs en betaling worden geïntegreerd.

Element 2: Wie is actief?

De overheid staat aan het roer, maar wie is hierbij de sturende factor: de federale overheid of de gewesten? Onderlinge afstemming tussen de verschillende overheidsniveaus is een noodzaak.

De rol van de overheid:

- sturen;
- stimuleren van de markt, maar zelf geen producten ontwikkelen - dat is in het verleden immers niet goed gegaan. Het scheppen van een degelijk kader is wel essentieel;
- informatie verzamelen en beheren.

De rol van de markt (= het bedrijfsleven):

- commercialiseren;
- aanbieden van producten voor informatie over de mobiliteit.

Moet dit gratis? De markt komt vrij, maar het openbaar vervoer is niet zomaar bereid om eigen bedrijfsinformatie vrij te geven.

De rol van de operatoren:

- goede mobiliteit aanbieden die aangepast is aan de wensen van de gebruiker;

- actuele informatie verstrekken aangepast aan de wensen van de gebruiker (klant) en eventueel de markt bespelen (gratis – betalend?).

De integratie van de verschillende datasystemen is fundamenteel. Er is al een begin maar dat moet verder uitgewerkt worden.

Element 3: Welke aanzet is nodig? Hoe bereikt men de doelstelling?

Er moeten samenwerkingsvormen worden ontwikkeld. Er is nood aan integratie van de verschillende (informatie)databases en systemen. Zolang dit niet gebeurt, blijft de eindgebruiker op zijn honger zitten.

Informatie is advies, maar de eigenlijke beslissing ligt bij de klant.

Er is nood aan duidelijke randvoorwaarden waarbinnen informatie opengesteld wordt voor de markt. Dit kan bijvoorbeeld via SMS, op voorwaarde dat de eindgebruiker zelf bijdraagt in de kosten.

Vraag blijft echter hoe de overheid gegevens ter beschikking kan stellen.

WERKGROEP INTERMODAAL GOEDERENVERVOER

1 Telematica, een troef voor de logistiek

Alex Van Breedam

algemeen directeur, Vlaams Instituut voor de Logistiek

In Vlaanderen wil men het belang van de logistiek en het belang van telematica voor de logistiek vastleggen. Logistiek is immers meer dan vervoer. Daarnaast vormt mobiliteit meer dan een 'hardware issue' (infrastructuur), het is ook een 'software issue'.

Troeven van Vlaanderen

De geografische ligging van Vlaanderen is een enorme troef voor het aantrekken van Europese distributiecentra. Deze troef moet versterkt worden met kennis en innovatie. De blauwe banaan op de kaart (zie kopies van de presentaties) duidt de regio aan van waaruit de rest van Europa kan beleverd worden. De uitbreiding van de EU levert slechts 5% meer koopkracht. De blauwe banaan zal bijgevolg niet verschuiven. Dat is een grote opportuniteit voor de logistiek in Vlaanderen.

Niettemin dreigen steeds meer stromen via onze gateways naar Oost-Europa te verschuiveng. Dat vraagt ingrepen en bijzondere aandacht voor 'toegevoegde waarde'.

Een belangrijk thema om uit te werken is het bereikbaar houden van Vlaanderen. Hiervoor zijn er met betrekking tot het goederenvervoer drie 'access points':

- de weg;
- het spoor;
- de waterweg.

Vlaanderen is in vele opzichten dé nummer 1.

- Zowel de nodige arbeidskrachten, de talenkennis als de knowhow zijn beschikbaar (zie European Distribution Report). Bovendien beslaat Vlaanderen een zeer kleine oppervlakte met een zeer efficiënte logistiek. Uit de cijfergegevens van Forecast 2016 blijkt dat Limburg van 40 provincies in Europa nr. 1 blijft voor de lokalisatie van EDC's (Europese Distributie Centra). Noord-Frankrijk vormt echter een bedreiging.
- Vlaanderen vormt de toegangspoort tot Europa en de industriële en consumptiecentra zijn heel kortbij. Vraag is of alle infrastructuur wel optimaal wordt benut en de binnenvaart voldoende gebruikt. Een ander voordeel bieden onze havens die tot diep in het binnenland liggen (Antwerpen, Gent, Zeebrugge, Oostende). Gevolg: 1/ lage transportkost; 2/ de aanwezigheid van EDC's zijn een enorme troef.
- Vlaanderen is ideaal geplaatst voor zogenaamd postponement (= uitstel) in de aanvoerketen: de laatste fabricagefase wordt nabij de centra voor (groot)distributie doorgevoerd. De finale assemblage (waarvoor Vlaanderen wereldwijd vermaard is) wordt als het ware toegevoegd aan de eerste stap van het distributiegebeuren. De coördinatie van het ganse plaatje is echter nog moeilijker dan deze van het productieproces alleen.

Belangrijk gegeven: Als we de informatiestroom controleren, controleren we ook de goederenstroom!

De aangekondigde evolutie: van operationele actie naar postponement actie

Wat in de laatste fase van een productieproces kan toegevoegd worden (postponement) levert de grootste toegevoegde waarde en daar weegt de hogere loonkost minder door. De toegevoegde waarde wordt dus belangrijk en die is er als de opdrachtgever bereid is om daarvoor te betalen. In het goederenvervoer moet men upstream denken. Hoe kunnen we de vervoersstroom beheren en waar de postponed manufacturing (uitgestelde fabricage) creëren?

2 River Information Services: toelichting bij binnenvaartbegeleiding

Ilse Hoet
Vlaamse Nautische Autoriteit

We moeten een Vlaams Telematicabeleid uitwerken naar gebruikersfuncties. Het is belangrijk dat we de goederenstroom begeleiden met een informatiestroom via informatica, telematica en informatisering. Momenteel is de scheepvaartbegeleiding in Vlaanderen vooral gericht op verkeersmanagement. Er is echter ook nood aan transportmanagement. River Information Services (RIS) spelen hier op in.

Naast de zeehavens, de binnenhavens en de terminals zijn ook de binnenwateren belangrijk. De kunstwerken moeten van pure registratiepunten verder uitgebouwd worden tot contactpunten die informatie geven over en aan de gebruikers, onder meer vanuit het contact met de schipperij in deze punten.

Maar verkeersmanagement betekent ook berichtgeving van de verkeersafwikkeling en het verkeer. En binnenvaartbegeleiding is méér dan de pure opvolging van de scheepvaart.

Ontwikkelingen voor verkeers- en transportmanagement

1. **De inland ecdis:** een aantal km van een rivier wordt omgezet in een elektronische vaarkaart met voor de schipper en logistieke spelers (statische) interessante informatie. Daarnaast bevat het systeem ook verkeersgerelateerde informatie (b.v. berichten aan de schipperij over herstellingen en onderhoud aan kunstwerken).
2. **Tracking & Tracing:** op regelmatige tijdstippen zicht hebben op waar de schepen / de goederen zich bevinden. Met welke frequentie moet deze informatie beschikbaar zijn? Als een bedrijf dat goederen verwacht ook weet wanneer deze aankomen, is dit van belang voor het productieproces. De implementatie van T&T moet een combinatie van functionaliteiten bevatten, namelijk verkeersveiligheid en opvolging van goederen.

3. **Standaardisatie:** er zijn meer initiatieven dan reglementeringen: een unieke scheepsdatabank voor Europa, initiatieven van lidstaten om schippers te stimuleren om gebruik te maken van deze mogelijkheden.
4. **Diensten met een toegevoegde waarde:** er wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een logistiek dataplatform dat draaischijf is wat informatie m.b.t. de logistieke afhandeling betreft.

Kortom, we moeten verkeersmanagement evalueren en van daaruit het transportmanagement uitstippelen.

3 Integratie water en andere modi: haalbaar maar niet makkelijk

Marc Sas
Tractebel Engineering

Om werk te maken van de integratie tussen water en andere modi is het belangrijk om te weten hoe Vlaanderen tot nu toe is georganiseerd, wat de te verwachten evoluties zijn en hoe de stap naar intermodaal vervoer verloopt.

Huidige organisatie

Momenteel telt Vlaanderen **drie waterwegbeheerders**: De Scheepvaart, Waterwegen en Zeekanaal NV en de administratie Waterwegen en Zeewezen.

Evoluties

Het GWS-platform (project voor geautomatiseerd waterbeheer en scheepvaartbesturing op de Vlaamse waterwegen) legt de link tussen de schipperij en de verschillende waterwegbeheerders.

Enkele toepassingen zijn:

- Elektronische vooraankondiging van een geplande reis, waarbij het systeem een globaal beeld schetst van de te verwachten drukte op de waterwegen in de komende dagen.
- Reisbeheer, waarbij alle betrokkenen de afwikkeling van een reis kunnen volgen. Het biedt enkel informatie, maar er zijn geen mogelijkheden voor interactie. Op deze manier kunnen goederen / containers gevolgd worden.
- Vaarschema's met ETA langs de route (b.v. afstemmen brugpassage op spoorwegverkeer). Deze informatie is slechts enkele uren geldig.

Toekomst

Het principe van 'just in time' leveringen vergt:

- klokvaste versassingen;
- aanpassing in regels;
- sluisplanning als voeding voor vaarschema's;
- gedetailleerde en continue positiebepaling.

Telematica kan gehanteerd worden als logistieke hefboom. GWS is in blauwdruk klaar. De directe nood bestaat om het systeem van GWS nu ook te implementeren en om werk te maken van afspraken en een goede samenwerking tussen verschillende infrastructuurbeheerders.

4 Wegtransport en telematica: naar een win-win situatie door integratie via telematica

Lode Verkinderen
secretaris-generaal, SAV

Wat zijn de wensen vanuit de markt? Wat kan en moet de overheid doen?
Wie biedt logistieke en informatiediensten aan?

Enkele **aandachts-/knelpunten** zijn:

- Wegvervoer is de belangrijkste vervoerssector met veelal kleine operatoren en met langdurige relaties. De goederenstromen verlopen hierdoor heel flexibel en efficiënt.
- De klant wordt steeds veeleisender.
- De prijszetting van de communicatie is zeer hoog. De mobiele telefoon, de vaste telefoon en de fax zijn als traditionele communicatiemiddelen zeer duur voor de info-uitwisseling. Dit geldt ook voor traditionele EDI, waarvan zowel instapkost als communicatie een te hoge drempel zijn voor vele vervoerders.
- De kwaliteit van de informatiestroom is nochtans cruciaal voor de verdere ontwikkeling van het wegvervoer en het behoud van tevreden klanten en een efficiënte werking.

SAV ontwikkelde zelf een laagdrempelige **oplossing**, met name SAVTRAX. Dit is een softwaretoepassing die bereikbaar is via Internet. Dit ASP-model heeft het voordeel van openheid, niet enkel naar back-office en klant. Er is op voertuigniveau alleen een GSM nodig die geschikt is voor WAP. Via een menu wordt op een eenvoudige manier gecommuniceerd (b.v. fabriek niet klaar met machine – vertrek 2 u uitgesteld). Helaas blijft de mobiele communicatiekost een heikel punt.

Ontwikkelingen: In de sector van het wegvervoer is de Tracking & Tracing wellicht het verst geëvolueerd. Het is nu al duidelijk dat het belang enkel zal toenemen. De informatiestroom wordt stelselmatig bijna belangrijker dan de goederenstroom.

Binnen de gefragmenteerde markt van het wegvervoer is samenwerking tussen kleinere bedrijven de enige te volgen weg voor de toekomst, om zo te komen tot een grotere complementariteit in diensten en service. Om het multimodale vervoer een kans te gunnen, moet gezocht worden naar één standaard voor informatie uitwisseling, een single point of entry waarbij er vanuit één systeem informatie kan uitgewisseld worden met andere modi.

Kortom: Samenwerking en goedkopere mobiele communicatie zijn een must. We moeten slimmer gebruik maken van de infrastructuur.

5 Debat

- **Wat zijn de specifieke eisen van de eindgebruiker?**
Dit is de rode draad. De eindgebruiker wil o.a. POD = proof of delivery (= ontvangstbevestiging) en snelheid.
- **Wie is vandaag actief?**
Verladers, operatoren, leveranciers van hard- en software, overheid als infrastructuurbeheerder.
- **Wat wordt verwacht van de overheid?**
De samenwerking / samenspraak tussen privé- en openbare sector is een must.
- **Spoorvervoer en telematica?**
De NMBS heeft meer aandacht voor personenvervoer dan voor goederenvervoer.
 - Transport security chain (na 9/11!). Er is dringend nood aan een 'normering' van de overheid: hoe zal de telematica in dit dossier gebruikt worden?
 - De bereidheid tot betalen is bijna een existentialistische vraag; de opdrachtgever wil enkel zo snel mogelijk goederen bij de klant, heeft geen behoefte aan opvolging (= betalen!); management van de gebeurtenis gestuurde aanvoerketen (=event driven supply chain): als er een 'event' / 'gebeurtenis' ontstaat gaat het pas fout, dan is er pas noodzaak aan telematica – cascade ...
- De meerwaarde en ervaring van de dienst bepalen of de klant wil betalen.

6 Rapportage

Element 1: Wat wenst de eindgebruiker?

Het goederenvervoer situeert zich in een business-to-business-omgeving. De definiëring van de term 'eindgebruiker' hangt af van wie deze term hanteert, bijvoorbeeld de waterwegbeheerder, beroepsorganisaties in een bepaalde sector, ...

Voor de eindgebruiker geldt een minimale kostprijs in functie van de toegevoegde waarde van de telematica. Twee elementen staan hierbij centraal:

- de kostprijs van hardware op voertuig- / vaartuigniveau en de daarmee gerelateerde software;
- de kost van communicatie (vooral roaming vormt een knelpunt).

In de toekomst zal het belang van e-commerce, dus ook het belang van telematica toenemen. Andere belangrijke elementen zijn Tracking & Tracing en elektronische gegevensuitwisseling door de verschillende betrokkenen.

Element 2: Wie is actief?

Er zijn verschillende spelers actief die elk eigen behoeften hebben.

- Voor de verladers (180 EDC's, 3 PL, 4 PL) spelen vooral het bereik en de bereikbaarheid van klanten.
- Voor operatoren is het vloot- of het stockbeheer belangrijk.
- Bij leveranciers van hard- en software zijn standaarden essentieel.
- Voor de overheid (beheerder van wegen en waterwegen) staat planning en beheer centraal.

Het aanbod aan diensten neemt toe, maar blijft alles wel rendabel? Gebruikers zijn immers niet meteen bereid tot het betalen van dergelijke diensten. Daarnaast wordt een zeer ruim gamma aangeboden, maar de standaarden blijven achterwege. Voor waterweggebruikers verloopt de informatie slechts in een richting. In de toekomst zou interactieve communicatie mogelijk worden.

Element 3: Welke aanzet is nodig? Hoe bereikt men de doelstelling?

- Standardisering en normering. Misschien moet de overheid eerst normeren om zo de markt zelf een standaard te laten vinden?
- Daarnaast moet men streven naar een open, modusoverschrijdend en grensoverschrijdend platform (single point of entry).
- De daling van kosten voor draadloze communicatie en datatransmissie is essentieel (roaming).
- De doelstellingen kunnen niet op Vlaams en zelfs niet op Belgisch niveau gerealiseerd worden, maar vereisen een aanpak op Europese schaal.

Vrije aanvulling

In de toekomst zal de goederenstroom evolueren naar een informatiestroom (cf. internationale evoluties betreffende 'port security', safety). Nu wordt de informatiestroom nog te vaak beschouwd als een bedreiging in plaats van een uitdaging.

WERKGROEP RESPECTIEVE ROLLEN VAN OVERHEID EN PRIVÉ-SECTOR

1 Relaties en ambities van de overheid met betrekking tot een dynamisch systeem voor verkeersbeheer

Eric Kenis

*projectleider, Vlaams Verkeerscentrum
ministerie van de Vlaamse Gemeenschap*

De directe aanleiding voor het uitbouwen van een (dynamisch) systeem voor verkeersbeheer in Vlaanderen stoelt op de overbelasting van de weginfrastructuur en congestie als resultante van diverse fenomenen. De aangereikte oplossingen kaderen in een intelligente beleidsmix: een dynamisch verkeersbeheer maar ook bijvoorbeeld sturing van de vraag door onder meer het openbaar vervoer aantrekkelijker te maken. Dergelijke maatregelen van doorstroming en verkeersveiligheid passen in diverse categorieën (vraaggericht, prijs, aanbod). Het geheel kadert binnen het Mobiliteitsplan Vlaanderen en het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

De blauwdruk voor een systeem van verkeersbeheer voor Vlaanderen voorziet (op termijn) in drie multimodale managementsystemen (Traffic Control Centres -TCC) in de grootstedelijke gebieden Antwerpen, Gent en Brussel. Eerstgenoemde is ondertussen operationeel. Een enig Traffic Information Center (TIC) voor heel Vlaanderen wordt ondertussen eveneens uitgebouwd in Antwerpen. Het zogenoemde Vlaams Verkeerscentrum is de proeftuin van allerlei systemen. Hier toetst men ook de samenwerking met externe actoren, zoals politie (federaal en lokaal), openbaar vervoer en mediaspelers aan de praktijk. Naar aanleiding van de grote werkzaamheden in de regio Antwerpen zijn een aantal van deze spelers ook fysiek samengebracht. Dit vergemakkelijkt de beoordeling van de toestand op de weg zodat informatie snel en zo ruim mogelijk verspreid kan worden (b.v. rijstrooksignalisatie, verkeersinformatie, ...).

Er zijn twee benaderingen van Telematica:

- **Infrastructuurgebonden** systemen alleen zijn niet voldoende. De problemen situeren zich immers niet altijd op plaatsen waar een systeem aanwezig is.
- Een **voertuiggebonden** aanpak omzeilt dit probleem en biedt meer kansen op maatwerk. Hier ligt samenwerking met derden meer voor de hand.

Overheid en privé werkten samen het demonstratieproject voor voertuigtelematica Divote uit. Het was de bedoeling om verschillende (commerciële) toepassingen binnen één platform te combineren. Toepassingen en technische leveringen worden hier gescheiden. Het Divote project realiseert de doelstellingen van privé en overheid. De navigatie in het hybride systeem (privé) kan meegaan op de verkeersinformatiesystemen (overheid). Deze samenwerking legt specifieke klemtonen en is kostenbesparend.

Vragen

- **Waar bevindt zich informatie over Divote?**

Het onderzoek is nog niet volledig afgerond. Hoewel er al heel wat informatie verzameld is, zijn er nog geen concrete afspraken voor de verspreiding. Wellicht zal dit via de website van het ministerie (www.vlaanderen.be) kunnen.

- **Wat betekent 'traffic pusher'?**

Er zijn een aantal keuzemogelijkheden waarbij men vanuit de auto met slechts één druk op de knop een bepaalde boodschap (b.v.: congestie, ongeval, slipgevaar...) kan terugkoppelen naar het Vlaams Verkeerscentrum. Dankzij de automatisch meegestuurde informatie over positie en rijrichting van het voertuig kan een verkeersoperator bij ontvangst de melding zeer nauwkeurig lokaliseren (rijrichting, locatie, probleem). Dit biedt de mogelijkheid om het incident ook via andere systemen te toetsen en aansluitend verder op te volgen, en het ook af te melden eens de hinder van de baan is.

2 **Opportunities en valkuilen van samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven**

Antoine Wittebols

consultant Mobility Telematics, LogicaCMG

Er zijn verschillende vormen van PPS¹, waarbij het succes in hoge mate afhangt van de houding van de overheid. Hierbij moet de overheid een belangrijke **mentaliteitswijziging** ondergaan:

- van detail specificaties naar functionele specificaties;
- van controle naar monitoring;
- van boetestelsel naar beloningsstelsel;
- van hoog (financieel) risico naar laag (financieel) risico.

Het is essentieel dat de private partijen hierbij meer vrijheid krijgen om oplossingen voor de overheid aan te reiken.

Enkele **kritische succesfactoren** in deze samenwerking zijn:

- een politiek draagvlak, waarbij een uniform overheidsbeleid moet gevoerd worden in het omgaan met deze publiekprivate samenwerking;
- een doeltreffende organisatiestructuur vanwege de overheid;
- marktinteresse;
- een goede projectvoorbereiding met duidelijke doelstellingen. Bij tolprojecten bijvoorbeeld mogen de belastingsdiensten geen andere belangen nastreven dan de mobiliteitsdiensten (m.a.w. beoogt men tolheffing uit financiële of uit mobiliteitsoverwegingen?);
- effectieve verrekening- en betaalmethoden, waarbij de private partners snel betaald worden;
- een verschuiving van een traditionele controlecultuur naar een samenwerkingscultuur;

¹ *A Public Private Partnership is generally a medium to long-term relationship between the public and private sectors (including the voluntary and community sector), involving **the sharing of risks and rewards** and the utilisation of **multi sector skills, expertise and finance** to deliver desired policy outcomes that are in the public interest.*

- een verschuiving van een boetestelsel (b.v. bij niet naleving van termijnen) naar een beloningsstelsel (bij goede uitvoering van opdrachten).

Aanbevelingen voor de overheid

- Geef private partijen de ruimte om slimme ideeën uit te werken en creëer uitdagingen (o.a. via functionele specificaties en een stelsel van beloning).
- Zorg ervoor dat de interne overheidsorganisatie gereed is vooraleer PPS-en aan te besteden (verrekeningsmodellen, wennen aan de nieuwe rol van monitoren in plaats van controle, projectvoorbereiding met heldere doelstellingen).

Vragen

- **De vergelijking tussen Londen en Oostenrijk gaat niet op. Londen is immers een stedelijke omgeving met moeilijke controlemogelijkheden, waardoor men meer menselijke middelen moet inzetten. In Oostenrijk echter gaat het over autosnelwegen met veel vrachtverkeer. De vorm van PPS is dus zeker niet de enige reden tot slagen van het project.**

We kunnen ons wel afvragen hoe Londen er bij functionele specificatie zou uitzien. De kosten liggen vast veel lager. Gedetailleerde specificatie is dus niet aangewezen.

3 Wat verwacht de privé-sector van de overheid?

Philippe Leeman,
onderdirecteur Strategy & Business Development, Touring

Voor een weldoordachte telematica in de toekomst moeten we rekening houden met de **knelpunten binnen de huidige ITS-diensten**:

- De huidige diensten hebben een beperkte geografische dekking, dienstenpakket, en zijn niet-modusoverschrijdend.
- De gebruikers lijken niet bereid om voor deze diensten te betalen en vinden het normaal om de informatie gratis te krijgen. Dit verklaart het succes van de gratis verkeersinformatie via VRT en Q-music, terwijl de aangereikte SMS-diensten veel minder aanslaan.
- Eerdere ervaringen met ITS-diensten leverden geen rendabele en goed onderbouwde business cases op.
- Constructeurs en automobielclubs in Europa hebben een heel slechte ervaring met telematicadiensten van de tweede generatie. De telematicapijler heeft zich niet ontwikkeld binnen deze markt.
- De markt lijkt te wachten op een 'killer application' (= 'klapper toepassing' die alle concurrenten van de markt veegt).

De markt staat ondertussen niet stil.

Toekomstige telematicadiensten in de wagen zijn: mobiele telefonie (handenvrij), dynamische verkeersinformatie, weerinformatie en aanduiding van interessante toeristische punten, diensten rond het thema veiligheid, verkeersnavigatie, diensten rond hotels, parkings en benzinstations, operator based services, pechdiensten en bijstand, medische bijstand en informatie over medische voorzieningen. Vele diensten kunnen klanten aantrekken. De vragen zijn echter: Passen zij in de strategie? Heeft de consument interesse? Is implementatie moeilijk?

De Europese Commissie wil enkele ITS-diensten promoten, zoals real time reisinformatie, noodoproepen met lokalisatie van de beller, management van het transport van gevaarlijke goederen en stoffen, antidiefstalbescherming van voertuigen, geavanceerde bijstand aan chauffeur en routeplanning. Langs Vlaamse zijde heeft dit alleen kans op slagen als de overheid een aantal taken op zich neemt.

Verwachtingen van de privé-sector naar de overheid

- De overheid moet een basisdienst aanbieden aan de gebruikers / automobilisten op het gebied van verkeersinformatie.
- Dienstverleners moeten de mogelijkheid hebben om aangepaste oplossingen te ontwikkelen voor B2C of B2B(2C) toepassingen.
- De overheid moet er rekening mee houden dat de privé-sector een actieve rol kan (zal) spelen in het verzamelen van verkeersinformatie en dat coördinatie, continu overleg en uitwisseling van data noodzakelijk zal zijn.
- Distributiekanaalen voor verkeersinformatie en telematicadiensten moeten per definitie 'open technologieën' zijn.
- De overheid moet een wettelijk, operationeel en technisch kader scheppen voor de e-safety diensten.
- Alle aanwezige verkeersinformatie moet via RDS-TMC-sigitaal beschikbaar zijn in het hele land.
- De overheid kan een belangrijke rol spelen in de intermodaliteit van het personenvervoer en dus in het verzamelen, ter beschikking stellen en verspreiden van informatie over alle transportmodi (trein, tram, bus, ...).

De verkeersinformatie moet niet alleen het volledige netwerk van autosnelwegen dekken, maar ook het netwerk van hoofdwegen die belangrijk zijn voor middellange en lange verplaatsingen, de belangrijkste wegen in stedelijke gebieden met meer dan 100.000 inwoners en het belangrijkste wegennet in toeristische gebieden. Uiteraard staat de volledigheid en de juistheid (waar, wat, wanneer, waarom) en de snelheid van de berichtgeving centraal. Hierbij moet men niet alleen oog hebben voor grote, maar ook voor kleinere files, tijdelijke wegafsluitingen, tijdelijk moeilijke verkeerssituaties.

Vragen

- **Overweegt de Vlaamse Vervoersmaatschappij (VVM-De Lijn) de uitbouw van een TIC-service?**
Touring is vragende partij.
- **Het ligt voor de hand dat gebruikers niet willen betalen voor informatie die niet dekkend is. Voor extra kwaliteit zal die bereidheid wellicht groter zijn.**
Touring is hier zeker niet van overtuigd en baseert zich hierbij op bepaalde voorbeelden, onder meer een experiment van Volvo in Zweden.

4 Debat

Tijdens het groepsdebat peilde de moderator naar de wensen van de eindgebruiker, de overheid en de privé-sector op het vlak van telematica. Het kwam niet tot een echte discussie tussen de deelnemers maar er waren wel enkele interessante bedenkingen en vragen.

- Wil een eindgebruiker betalen voor een dienst? Dit bepaalt de motivatie van de privé-sector. In Nederland onderzoekt de provinciale overheid hoe ze de afstand tussen overheid en burger kan overbruggen. De burger betaalt veel belastingen en

de overheid kan daar wat tegenover stellen, zoals het aanbieden van adequate reisinformatie. Ook op Vlaams niveau kan de overheid de afstand met de burger verkleinen. Het aanbieden van real time verkeersinformatie vormt een mogelijkheid.

Momenteel doen de federale politie, de federale en de Vlaamse overheid heel wat inspanningen om goede reisinformatie te verspreiden. De snelheid en kwaliteit (juistheid) van de gegevens staan niet ter discussie.

- Wie toch bereid is om te betalen, moet meer krijgen dan wat al gratis beschikbaar is.
- De reisinformatie moet niet alleen het snelwegennet, maar ook een groot deel van het onderliggende wegennet dekken.
Hiervoor is een dynamisch en accuraat monitoringsysteem nodig. De gewenste 'killer application' (= 'klapper toepassing' die als locomotief kan optreden, en aldus ook kan zorgen voor een doorbraak van andere diensten en toepassingen die 'op eigen kracht' hierin niet zouden slagen) komt er mogelijk wanneer veel bronnen geïntegreerd kunnen worden in een allesomvattende informatieservice.
- In Amerika staat de informatie binnen 1 seconde op het Internet. Verificatie zou dit proces vertragen. In Vlaanderen controleert men eerst de gegevens, waarbij veel kostbare tijd verloren gaat. Het is veel efficiënter om het bericht eerst te lanceren en pas daarna te checken op betrouwbaarheid. De snelheid van aanlevering van basisdata is belangrijk. Deze gegevens moeten ook veel meer afgestemd worden op wat de gebruiker zelf wil. Dat betekent dat de overheid vooral basisgegevens moet aanbieden en die zo vrij en aantrekkelijk mogelijk moet verspreiden. Het filteren en de creatieve verwerking kunnen ze overlaten aan private partners.
- Het wordt moeilijk om iedereen alle informatie te geven waarover hij / zij wil beschikken. Er is nu al een te groot aanbod aan informatie.
- De taak van de overheid situeert zich in drie domeinen:
 - Wat doet de overheid nu in Vlaanderen op het vlak van telematica en hoe kan eenheid tussen Vlaanderen, Brussel en Wallonië een streefdoel zijn?
 - Hoe wordt kennis op peil gehouden en wat zijn de te verwachten tendensen?
 - Hoe kunnen verantwoordelijkheden gedelegeerd worden?
- Het aanbieden van accurate data is essentieel. Flitspalen kunnen ook voor andere doeleinden ingezet worden (b.v. verzamelen van data). Het repressieve karakter wordt zo omgebogen naar een snelle en accurate dienstverlening.
- Op de website van de Vlaamse overheid is advies over de te volgen reisroute (b.v. bij wegenwerken) aanwezig. Is het ook de bedoeling de mensen te sturen? Zo ja, dan moet men vooraf goed overwegen waar men hen wel en waar niet wil, rekening houdend met de plaatselijke situatie (b.v. woonwijken), het tijdstip, ...
- De Vlaamse overheid is zowel voor snelwegen als voor niet-snelwegen (o.m. gewestwegen) verantwoordelijk. Daarover moet ze basisinformatie verspreiden en gegevens beschikbaar stellen.
- Uitbesteding aan een privé-partner vormt geen garantie voor een goede werking. De overheid moet dus meer doen dan alleen maar gegevens beschikbaar stellen. Ze moet ook nadenken over de taakverdeling tussen overheid en privé.

- In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen worden wegen gecategoriseerd. Hiermee zal de overheid rekening houden bij het sturen en adviseren van chauffeurs. De rol van de Vlaamse overheid houdt dus meer in dan alleen maar het beschikbaar stellen van informatie.
- Momenteel stellen verschillende (private) partijen elk een eigen databank van verkeersgegevens samen, wat tegenstrijdige conclusies kan veroorzaken. Indien de overheid een totaalbeeld ter beschikking stelt, kunnen bedrijven zich toespitsen op hun kernactiviteiten: het leveren van diensten hierop gebaseerd. De vraag is uiteraard hoe ze aan deze gegevens raken, en welke hun *bewegingsvrijheid* is om hierop voort te bouwen.
- De samenwerking op het gebied van gegevensverzameling biedt tal van voordelen. Zo zijn snelheidsgegevens belangrijk voor het op punt stellen van navigatiesystemen. Stelt de overheid die ter beschikking, dan kan iedereen met dezelfde kennis werken. Einddoel is het streven naar een win-win situatie voor alle betrokken partijen.
- Kortom: we moeten een structuur zoeken voor de samenwerking rond dataverzameling. Wie stelt wat beschikbaar en hoe moet dit georganiseerd worden?
- Telematica is ruimer dan de fileproblematiek. Via telematica kan men containers opvolgen over de wereld, toezicht houden op het openbaar vervoer, contact onderhouden met de binnenschippers en de scheepvaart. Welke stimuli zijn nodig voor een goede samenwerkingsstructuur?

5 Rapportage

Element 1: Wat wenst de eindgebruiker?

Er is een spanningsveld tussen de drie betrokken partijen die elk eigen doelstellingen nastreven:

- De overheid heeft een maatschappelijke doelstelling. Informatie beschikbaar stellen, advies geven en sturing zijn hierbij de belangrijkste punten.
- De private sector heeft een commerciële doelstelling. Klantenbinding en opbrengsten staan hierbij centraal.
- De eindgebruikers (individuele gebruikers en bedrijven) streven individuele doelstellingen na, zoals relevante, gepersonaliseerde en snelle diensten. Momenteel overweegt vooral het idee van 'gratis' diensten en is er een vrij geringe kennis over de mogelijkheden.

Element 2: Wie is actief?

We onderscheiden vier grote groepen 'spelers':

- **Overheid:** In Vlaanderen zijn verschillende overheden bevoegd. Er is nood aan coördinatie en standaardisatie en grensoverschrijdende diensten. Elke instantie moet een basisdienstverlening bieden.
- **Mobiliteitsverleners** (b.v. Touring) bieden gepersonaliseerde verkeersbegeleiding en navigatie. Zij geven een eigen interpretatie aan de basisinformatie.

- **Faciliterende bedrijven** (IT, Telecom, hardware, ...) zijn toeleveranciers. Zij moeten de standaarden volgen.
- **Eindgebruikers:** individuen, logistieke groepen, de verzekerings- en leasingsector. Voor hen moet men de verschillende applicaties koppelen.

Om tegemoet te komen aan de verschillende behoeften, is de oprichting van een overlegplatform essentieel. Samen kunnen ze zoeken naar een 'killer application' (= 'klapper toepassing' die als gangmaker optreedt voor tal van andere diensten). De overheid moet een werkwijze stimuleren die aantrekkelijk is voor de privé-sector.

Element 3: Welke aanzet is nodig? Hoe bereikt men de doelstelling?

In de eerste plaats zijn er een aantal organisatorische stappen:

- een effectieve organisatiestructuur bij de overheid rond PPS;
- een permanent overlegorgaan tussen overheid en privé en tussen overheden onderling;
- streven naar eenduidige doelstellingen (b.v. tol: verkeersbelasting versus verbeteren van de mobiliteit).

Mogelijke stimuli zijn:

- beschikbaar stellen van overheidsinfrastructuur (b.v. databanken) aan de privé-sector werkt kostenbesparend;
- een evolutie van boetesysteem naar beloningssysteem;
- meer ruimte voor de privé-sector om creatieve ideeën te ontwikkelen.

Vrije aanvullingen

Er zijn spanningen tussen de verschillende betrokkenen (privé – overheid – gebruikers):

- juistheid (overheid) versus snelheid (privé);
- sturing (overheid) versus vrije markt (privé);
- maatschappelijk belang (overheid) versus commercieel (privé) en individueel belang (gebruiker).

Algemeen kunnen we stellen dat er (te) weinig overleg en coördinatie is, en een algemeen kader ontbreekt. In de besprekingen kwam enkel telematica in functie van 'files' aan bod. Maar telematica is veel meer dan verkeersinformatie. Het behelst ook systemen voor tolheffing, voertuigidentificatie, ISA, informatie over openbaar vervoer, binnenscheepvaart, logistiek, ...

1 Verkeersveiligheid in Europa

Willy Maes

principal administrator, Europese Commissie, DG Energie en Vervoer

Omwille van het hoge aantal verkeersdoden en -gewonden is verkeersveiligheid een prioriteit in het Europese beleid. Tussen 2001 en 2010 beoogt de Europese Commissie met het 'Witboek Europees vervoersbeleid' het aantal verkeersdoden met 50% te verminderen. Het zou al mooi zijn als alle lidstaten het voorbeeld van Nederland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk kunnen evenaren met 'slechts' zes doden op 100 000 inwoners per jaar.

Hoe wenst de Europese Unie dit te bereiken?

- Een gecoördineerde actie op elk bestuursniveau is noodzakelijk.
- Het gedrag van de verkeersgebruikers moet in de eerste plaats aangepakt worden met meer controles (b.v. op het dragen van de gordel, het respecteren van rust- en rijtijden), campagnes (b.v. tegen drugs en vermoeidheid) en een gecontroleerd rijbewijs.
- Met EuroNCAP geeft de Europese Unie een sterrenstatus aan veilige nieuwe auto's. Met ISA (Intelligente SnelheidsAanpassing) en EVI (Elektronische VoertuigIdentificatie) werkt de Europese Unie aan veiliger voertuigen.
- Met EuroRAP (een programma voor het beoordelen van wegen) werkt de Europese Unie aan het verbeteren van de weginfrastructuur.
- Nieuwe regelgeving kan de veiligheid van goederen- en personenvervoer verhogen: snelheidsbegrenzing, dragen van de gordel ook op bussen, controles van rust- en rijtijden, digitale tachograaf, enz.
- De Europese Commissie werkt op alle actiedomeinen en dit op korte, middellange en lange termijn. In elk geval hebben alle bestuursniveaus nog heel wat werk voor de boeg om de verkeersveiligheid in Europa drastisch te verhogen.

Vragen

- **Mag men achteraan op een auto de snelheid opgeven of de remintensiteit modulair aangeven?**

De wetgeving moet zich nog over zulke vragen buigen. Suggesties kunnen altijd overgemaakt worden. Het is wel de vraag of we met deze maatregelen niet te veel informatie meegeven wat op zich weer tot meer onveiligheid kan leiden. Het Europese beleid richt zich momenteel meer op 'Intelligent Speed Adaptation' of ISA.

2 European in-vehicle e-call

Edwin Bastiaensen

project & development manager Ertico - ITS Europe

Professionele hulp binnen het uur na een verkeersongeluk is vaak een zaak van leven of dood. De meest dringende reden om e-call uit te werken is dat het systeem de tijd tussen de noodoproep en de professionele hulp ter plaatse met 30% inkort. Dit redt levens en kan zorgen voor 5 % minder verkeersdoden of 2000 minder sterfgevallen per jaar in Europa.

E-merge is een project dat voor gans Europa naar een oplossing zoekt voor e-call-diensten in autovoertuigen. Zowel de automobieliindustrie, als dienstverleners, Public Safety Answering Points (PSAP's) en openbare besturen werkten hieraan mee.

Bij een auto-ongeval ontstaat automatisch (of door het handmatig indrukken van een rode knop) communicatie tussen de auto en de dienstverlener die onmiddellijk de PSAP voorziet van noodzakelijke basisinformatie (b.v. de plaats van het ongeval). Hiervoor dient het nummer 112. Uitgebreidere informatie (b.v. medische gegevens) wordt automatisch opgehaald van een databank en doorgespeeld aan de PSAP.

Het e-safety initiatief is eveneens een samenwerkingsverband tussen publieke en private partners. E-safety zoekt, complementair aan bestaande maatregelen, naar de ontwikkeling en het gebruik van nieuwe technologieën die de veiligheid op de wegen in Europa kunnen verhogen. Met e-safety werd een consensus bereikt zoals het nummer 112 voor noodoproepen en het belang van een gemeenschappelijk protocol. Op basis van de 'European Memorandum of Understanding' ligt de implementatie van een e-callsysteem in nieuwe auto's binnen handbereik mits de ontwikkeling van algemeen te gebruiken stratenplannen.

3 Mogelijkheden Advanced Driver Assistance Systems

Luc Vinckx

*Manager International Regulations Europe
General Motors Coordination Center*

Noch de auto noch de omstandigheden liggen meestal aan de basis van een verkeersongeval. De oorzaak van een ongeval ligt voor 85% bij de bestuurder zelf. General Motors heeft verschillende Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) ontwikkeld die de bestuurder tijdens het rijden kunnen ondersteunen en die een specifieke functie hebben ter voorkoming van een ongeval, in de aanloopfase tot een ongeval of tijdens een ongeval.

Een overzicht:

Informatie/ondersteuning bij de normale rijtaak

- Verkeersinformatiesystemen: ze leiden de bestuurder op de vlotst mogelijke manier door de verschillende verkeersstromen naar zijn bestemming.
- Verschillende lichtsystemen: ze passen de verlichting van de auto aan op basis van de specifieke situatie en verhogen zo de zichtbaarheid (licht dat meedraait met de bocht, hoeklichten bij het inslaan, nachtlucht om erg ver te verlichten,...).
- Automatische controlesystemen: ze controleren snelheid, afstand en rijvak-handhaving.

Ter voorkoming van een ongeval

- Electronic Stability Program: dit remt automatisch op één of meerdere wielen wanneer de auto uit de bocht gaat.
- Lane departure warning: dit geeft een waarschuwingssignaal bij het afwijken van de rijstrook.

Reduceren van de impact wanneer een ongeval onvermijdelijk blijkt.

- 'Pre-detection' en 'dual stage sensor solution': hiermee wordt de resterende tijd voor de eigenlijke inslag van de botsing berekend om de spanning van de gordel en de werking van de airbags te optimaliseren.
- Voetgangers- en fietsbescherming aan de bumper en op de motorkap om meer vervormingsruimte te creëren.

Tijdens het ongeval

- Hoofdsteen;
- Gordels;
- Airbagsystemen;
- ISOFIX kinderstoeltjes;
- Kreukelzones;
- Aangepaste stuurkolom;
- Systeem waarbij pedalen wegvallen.

4 Debat

Beheersbaarheid

- Is deze nieuwe technologie die onze auto's beter uitrusten nog wel beheersbaar voor de individuele autogebruiker? "Ik rijd met mijn auto" verschuift naar "De auto rijdt met mij". We worden afhankelijker van de technologie. Dit geeft geen veilig en ook geen aangenaam gevoel. De pechverhelpingsdiensten staan voor complexe problemen en kunnen enkel onze auto verslepen naar een merkspecifieke autogarage.

Tussen het systeem en de effectieve gebruiker moet een zo gebruiksvriendelijk mogelijke interface uitgewerkt worden. De toegankelijkheid van de interface-architectuur in de auto is een topprioriteit. Deze interface integreert dus best zoveel mogelijk toepassingen in één gebruiksvriendelijk geheel.

Standaardisatie

- Dat elk automerk of elke provider zijn eigen systemen ontwikkelt, is niet opportuun. Een standaardisatie van enkele toepassingen schept randvoorwaarden waarbinnen bedrijven hun producten kunnen ontwikkelen en aanbieden.

De databank

E-call gebruikt een databank om gegevens over de auto en de inzittende(n) snel vrij te geven. De opzet van deze database doet vragen rijzen. Wie zal de databank waarop dit systeem zich baseert beheren? De overheid of private bedrijven?

- Welke informatie verzamelt men?
 - Medische gegevens? Kunnen die gekoppeld zijn aan de effectieve bestuurder los van de eigenaar van de auto? Blijft een vlotte beschikbaarheid van de auto gegarandeerd?
 - Andere informatie? Druist dit niet in tegen de bescherming van de persoonlijke levenssfeer?
- Er is nood aan een centrale database. Wie de database snel moet raadplegen (urgentieteams, dokters, ...) krijgt met een password en login enkel toegang tot de informatie die hij nodig heeft.
- De database moet een Europees platform krijgen. Een Nederlandse auto kan bijvoorbeeld betrokken raken in een verkeersongeval in Spanje.

Het prijskaartje: wie betaalt hoeveel?

- Hoeveel zal de eindgebruiker voor dit systeem moeten ophoesten?
→ *De kostprijs van e-call is in de visie nog niet uitgewerkt. In het Memorandum of Understanding (MoU) vraagt men andere partijen (overheden en particuliere stakeholders) wel bij te dragen zodat deze kost niet enkel door de eindgebruiker wordt gedragen.*
- Bij problemen zijn we omwille van de hoogtechnologische toepassingen meer afhankelijk van merkspecifieke garages. De eindgebruiker moet ook dan meer geld neertellen.
- Dit systeem is misschien niet betaalbaar als het niet geïntegreerd is met commerciële systemen zoals het vigerende 'OnStar' in de Verenigde Staten. Hetzelfde systeem kan zowel een noodoproep verwerken als een hotel boeken.
- Dit systeem kan ook voor andere openbare functies gebruikt worden, zoals opsporing van auto's bij diefstal of opvolging van de levensloop van een wagen van fabricage tot schroot.
- Enkel de bemiddelde klasse kan zich nieuwe auto's met de nieuwe technologieën aanschaffen. Wat met de oudere wagens die niet zo zijn uitgerust? Verschuift het risico op de weg zich naar deze auto's?

5% minder verkeersdoden?

Met e-call zou het aantal dodelijke verkeersslachtoffers met 5% dalen. Vraag is of dit cijfer wel realistisch is.

- Uit welk onderzoek concludeert men dit cijfer?
We blijven het antwoord op deze vraag schuldig. Het onderzoek gebeurde in elk geval binnen het e-merge project. Raadpleeg hiervoor de website van Ertico (www.ertico.com) en e-merge (www.e-merge.org) onder de effectenraming en het validatierapport.
- De meeste verkeersdoden vallen onmiddellijk na het ongeval. Voor hen komt zelfs de snelste professionele hulp te laat.

- Ook vandaag zijn de hulpverleners heel snel aanwezig. Er is nog geen e-call-systeem in voege, maar de alom tegenwoordige GSM speelt hierin een grote rol. Maakt een nog snellere aanwezigheid veel verschil uit?

Gewicht

- Verhoogt deze technologie het gewicht niet van de auto en neemt met dit gewicht de onveiligheid niet toe?
De elektronica op zich verhoogt het gewicht niet, maar impliceert wel de toename aan comfort- en veiligheidsvoorzieningen die wel het gewicht van de auto verhogen.

5 Rapportage

Element 1: Wat wenst de eindgebruiker?

- Maatregelen die de veiligheid in de auto verhogen zijn tweërlei. Enerzijds zijn er maatregelen nodig die de bestuurder ondersteunen bij het rijden (b.v. routeplanner). Anderzijds zijn er systemen nodig die autonoom werken (b.v. airbags).
- De maatregelen en technologieën moeten beheersbaar blijven. Als bestuurder wil ik de controle voelen over mijn eigen auto. Niet alleen het gevoel telt. De menselijke capaciteiten zijn beperkt. De informatieverstrekking en technieken mogen niet voor overlast zorgen die dan weer leidt tot meer verkeersonveiligheid.
- Wat kosten deze systemen? Ze moeten voor de eindgebruiker betaalbaar blijven.
- Nieuwe technologieën moeten betrouwbare technologieën zijn.

Element 2: Wie is actief?

- Een samenwerking tussen verschillende partners is van cruciaal belang (verschillende overheden, dienstverleners en de automobiellindustrie).
- De overheden moeten sturend optreden. Welke technologie kan wel en welke niet? Ze moeten een duidelijk kader scheppen waarbinnen de nieuwe technologieën kunnen ontwikkelen. Bovendien moet de overheid er op toezien dat de privacy gerespecteerd wordt.
- Een eerste antwoord op de vraag wie informatie en gegevens moet verzamelen en beheren blijft onbeantwoord. Privé of publiek?

Element 3: Welke aanzet is nodig? Hoe bereikt men de doelstelling?

- Enerzijds moet een standaardisatie uitgewerkt worden van de nieuwe technologieën en mogelijkheden. Er moet juridische duidelijkheid zijn rond wat wel en niet toegelaten is en wie aansprakelijk is wanneer het fout loopt. De consument moet wel kunnen (blijven) kiezen welke systemen hij wenst aan te schaffen.
- De uitbouw van een centraal gegevens- (selectieve toegang) en infocentrum is een must.
- Omwille van de hanteerbaarheid van alle nieuwe mogelijkheden voor de eindgebruiker worden deze systemen bij voorkeur zoveel mogelijk gecombineerd en geïntegreerd. Verder onderzoek naar hoe mens en machine best samenwerken om een overbelasting aan informatie en stimuli te voorkomen, is essentieel.

PLENUM

OVERZICHTSTABEL RAPPORTAGE

	Workshop 1 Intermodaal personenvervoer	Workshop 2 Intermodaal goederenvervoer
Wat wenst de eindgebruiker?	<ul style="list-style-type: none"> • Beschikbaarheid van deur-tot-deur informatie: <ul style="list-style-type: none"> ○ over de verschillende vervoermodi heen; ○ over de verschillende operatoren heen; ○ ook voor bedrijventerreinen. • Nastreven van de complementariteit tussen de privé-sector en de overheid. 	<ul style="list-style-type: none"> • Een minimale kostprijs in functie van de toegevoegde waarde. • Uitbouw van telematica voor e-commerce, Tracking & Tracing, gegevensuitwisseling enz.
Wie is actief?	<ul style="list-style-type: none"> • Overheid: <ul style="list-style-type: none"> ○ sturen; ○ markt stimuleren; ○ informatie verzamelen en managen. • Markt / bedrijfsleven: <ul style="list-style-type: none"> ○ commercialiseren; ○ aanbieden van mobiliteits-informatieproducten. • Operatoren: aanbieden van: <ul style="list-style-type: none"> ○ een goede mobiliteit; ○ actuele informatie; ○ producten en informatie aangepast aan de wensen van de gebruiker. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verladers <ul style="list-style-type: none"> ○ bereikbaarheid • Operatoren <ul style="list-style-type: none"> ○ vloot- en stockbeheer • Leveranciers <ul style="list-style-type: none"> ○ standaarden voor hard- en software • Overheid <ul style="list-style-type: none"> ○ planning en beheer
Hoe bereikt men de doelstelling?	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerken • Integratie van de verschillende (informatie)databases en systemen • Rekening houden met randvoorwaarden (b.v. info via SMS: klant betaalt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Standaardisering en normering • Open, modus- en grensoverschrijdend platform • Daling van de kosten voor draadloze communicatie en datatransmissie • Aanpak op Europese schaal

Workshop 3 Rol van overheid en privé-sector	Workshop 4 Telematica en verkeersveiligheid	
<ul style="list-style-type: none"> • De wensen zijn afhankelijk van wie de eindgebruiker is: <ul style="list-style-type: none"> ○ Overheid: informatie beschikbaar stellen, advies verlenen, stromen sturen; ○ Privé: klantenbinding en opbrengsten; ○ Eindgebruikers: relevante, gepersonaliseerde en snelle diensten. 	<ul style="list-style-type: none"> • De bestuurder ondersteunen bij het rijden • Autonomo werkende systemen • Beheersbaar aanbod, maar zelf controle over voertuig houden • Betaalbaar • Betrouwbaar 	Wat wenst de eindgebruiker?
<ul style="list-style-type: none"> • Overheid <ul style="list-style-type: none"> ○ Grensoverschrijdende coördinatie en standaardisatie • Mobiliteitsverleners <ul style="list-style-type: none"> ○ gepersonaliseerde traffic assistance en navigatie • Faciliterende bedrijven <ul style="list-style-type: none"> ○ standaarden volgen • Eindgebruikers (logistieke groepen, verzekerings- en leasingmaatschappijen, individuen) <ul style="list-style-type: none"> ○ koppelen van applicaties <p>Algemene nood aan een <i>'killer application'</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verschillende overheden <ul style="list-style-type: none"> ○ sturen; ○ kader scheppen; ○ toezicht op respecteren privacy. • Service providers • Automobielenindustrie <p>Wie moet informatie en data verzamelen en beschermen?</p>	Wie is actief?
<ul style="list-style-type: none"> • Effectieve organisatiestructuur bij de overheid rond PPS • Permanent overlegorgaan <ul style="list-style-type: none"> ○ tussen overheden onderling; ○ tussen overheid en privé. • Eenduidige doelstellingen bij de verschillende overheidsinstanties • Beschikbaar stellen van overheidsinfrastructuur aan privé-sector • Boetesysteem ombouwen naar beloningssysteem • Privé-sector meer ruimte geven voor de ontwikkeling van creatieve ideeën 	<ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking tussen alle actoren • Standaardisering • Scheppen van juridische duidelijkheid over aansprakelijkheid • Uitbouw van een centraal data- en informatiecentrum met selectieve toegang • Integratie en combinatie van verschillende systemen • Onderzoek naar hanteerbaarheid van de veelheid aan informatie 	Hoe bereikt men de doelstelling?

BESCHOUWINGEN VAN DE EXPERTEN

Wat wenst de eindgebruiker?

Voor de eindgebruiker spelen drie belangrijke elementen:

- Lokalisatie: waar ben ik en waar is de persoon waarmee ik communiceer?
- Gratis: hoewel de gebruikers dit wensen, is het minder evident voor de dienstverlener.
- Aansprakelijkheid: het systeem heeft een ondersteunende functie, maar de chauffeur heeft ook een eigen aansprakelijkheid.

In Vlaanderen hebben we niet met één overheid, maar met een diversiteit aan overheden te maken. Bovendien opereren onderafdelingen van deze overheid hoe langer hoe zelfstandiger, waardoor er een grotere stimulering van de eigen verantwoordelijkheid speelt. De overheid trekt zo taken van de privé-sector naar zich toe om haar maatschappelijke rol beter te kunnen vervullen.

De eindgebruiker is zeker niet de 'stuwende' partij en zelfs commerciële groepen staan niet meteen te dringen om een aantal zaken toe te passen. Wel is er grote vraag naar kwaliteit van de huidige dienstverlening.

De overheid is een trage machine en dit is in deze context ongunstig. Informatica en telematica hebben immers een zeer korte levensduur. En de regeringwissels volgen elkaar vrij snel op.

De eindgebruiker wil dat zijn belastinggeld goed wordt besteed. De overheid moet dus op een verstandige manier beslissen. Daarom is het belangrijk voldoende inzicht te verwerven in de noden van de eindgebruiker. Er moet dus een voldoende hoog niveau van opleiding zijn. De opleiding in de verkeerskunde beantwoordt hier aan.

Daarnaast wil de eindgebruiker op een vlotte manier van vertrek naar bestemming reizen. Telematica moet dus niet alleen op de snelweg, maar op het hele, brede verkeersnetwerk geïmplementeerd worden. Niet alleen het zenden van informatie, maar ook de feedback van de gebruikers zelf is belangrijk.

De interactie tussen de eindgebruikers en de verantwoordelijken leidt tot innovatie van de systemen.

Wie is actief?

Er is een algemene vraag naar standaarden. Kan Europa hier een rol in spelen?

Europa vroeg een standaardisatie van tolsystemen. De sector kwam echter zelf niet met goede oplossingen. Er was geen eensgezindheid tussen de verschillende constructeurs. Ondertussen is er wel een standaard goedgekeurd.

De GSM heeft in Europa veel meer succes dan bijvoorbeeld in Amerika. Dit komt door de GSM standaard. Grote constructeurs ontwikkelden samen een de facto standaard.

De rolverdeling tussen overheid en privé blijft moeilijk.

De overheid is er zelf nog niet uit. De Vlaamse overheid heeft weinig ervaring met PPS en er is ook nood aan publiekpubliek constructies. Het Vlaamse Gewest wil wel als facilitator en stimulator optreden (symposium, e-government met betrekking tot

mobiliteit), maar het is belangrijk dat dit in lijn met de ontwikkelingen in Europa gebeurt, dat aldus in eerste plaats zelf als voortrekker dient te fungeren. Anderzijds is het belangrijk dat voldoende 'voeling' met de industriële wereld wordt behouden, en dat de noden en verwachtingen van beide sectoren ingevuld raken - kortom: dat er samengewerkt wordt.

Er is een **evolutie in de rol van de spelers**, waardoor de inhoud en het proces steeds onduidelijker worden. De overheid moet nagaan hoe processen kunnen aangeboden worden, zowel inhoudelijk als procesmatig. Hiervoor moet ze een kader-architectuur opzetten.

Een veelgemaakte fout is het op voorhand aanbieden van een oplossing, terwijl het proces nog loopt. Veel beter is tijdens het proces zelf voldoende flexibiliteit te waarborgen om een oplossing te zoeken en zo een goed draagvlak te creëren. De wet- en regelgever moeten ook enkele beperkingen durven opleggen. Momenteel biedt men zo veel informatie aan dat de bestuurder nog nauwelijks aan rijden toekomt.

Welke aanzet is nodig? Hoe bereikt men de doelstelling?

Er is een grote vraag naar integratie. Hoe gaat de overheid hier mee om?

De overheid wil best integreren, maar momenteel gebeurt dit te vaak in één richting, bijvoorbeeld:

- De privé-sector beschikt over een adressenbestand met de voornaamste plaatsen voor werkgelegenheid. Wil de overheid deze gegevens integreren, dan moet ze er voor betalen.
- De overheid financiert een deel van het openbaar vervoer, maar moet zelf betalen als ze meer informatie wil.

Voor er naar nieuwe platforms wordt overgestapt, moeten we eerst streven naar kwaliteitsverbetering van de bestaande systemen.

Welke rol speelt Europa?

Datatransmissie moet goedkoper, maar 90 % is gesprekstransmissie en van de overige 10 % verloopt de meerderheid via SMS. Hoe kan Europa de operatoren er toe overhalen om hun tarieven voor datatransmissie aan te passen? De zaken draaien goed en er is geen nood aan vernieuwing. Daarnaast is telematica een zeer jonge industrie. Het duurt dus nog even vooraleer dit winst oplevert. De overheid stimuleert en houdt een wakend oog over deze industrie die in een moeilijke startfase zit.

Hoe bereikt men de doelstelling?

Het hoofddoel is een goede verkeersafwikkeling en een veilig verkeerssysteem. Doelstellingen verschillen echter van speler tot speler. Ook de doelstellingen van overheid en privé liggen uiteen. Misschien moeten we de zaken gewoon op hun beloop laten ook al is het resultaat niet te voorspellen. De overheid moet hierbij wel sturend optreden. Een vermeerdering van de verkeersstroom kan geslaagd lijken (b.v. 5 % meer voertuigen over Antwerpse ring), maar dit benadert de kritieke capaciteitsgrens. Een klein probleem veroorzaakt dan een complete chaos. Daarom moeten we een geïntegreerde effectenanalyse toepassen en nadenken over een methodiek waarmee we in Vlaanderen de totale problematiek op een evenwichtige manier kunnen beoordelen.

Vrije aanvullingen

Verkeersinformatie kan een omgekeerd effect hebben: congestie van alternatieve wegen, gebruik van sluiptwegen enz. Hoe gaan we daar mee om?

- We moeten zoeken naar alternatieven voor het wegverkeer. Het effect van een alternatief als carpoolen is misschien beperkt, maar het zou verkeerd zijn er niet aan te werken.
- Navigatie is veel meer dan zoeken naar een reisweg, ook alternatieve verplaatsingswijzen moeten in overweging worden genomen.
- Betrouwbaarheid en veerkracht zijn belangrijk. De gemeentelijke overheden moeten bij het opstellen van alternatieve routes aangeven wat op hun grondgebied aanvaardbaar is qua volume, geluid, enz. Routeplanners dienen hiermee rekening te houden.

Kan verkeerssturing dan niet té veel succes hebben?

De overheid heeft geen wettelijke bevoegdheid om te sturen. De privé-sector vraagt sturing, maar de eindgebruiker is zeker geen vragende partij. Er is dus een spanningsveld tussen de drie actoren.

Moeten we dan een sturingssysteem uitwerken voor de 'happy few,?

Het is belangrijk om de bevolking basisinformatie te verschaffen. Daarnaast moeten we zoeken naar een basismodel waar mensen tegen betaling gebruik kunnen van maken.

Wie met de auto rijdt, moet de hoeveelheid informatie ook kunnen verwerken. Hoe moet deze informatie aangeboden worden?

Het is niet mogelijk om iedereen alle informatie te verstrekken die hij nodig heeft. Dit is immers een illusie. Wel moet men rekening houden met het profiel en de klant helpen zoeken naar de informatie die hij nodig heeft.

Een vrachtwagenchauffeur moet wel met enorm veel zaken rekening houden.

In functie van de veiligheid is het belangrijk heel concrete informatie aan de gebruiker aan te bieden. Deze informatie is echter niet beschikbaar voor anderstaligen. Zo hebben bijvoorbeeld Poolse chauffeurs weinig boodschap aan de Nederlandstalige verkeersinformatie van de VRT. Heel wat aanrijdingen van files situeren zich precies bij deze groep anderstaligen. Daarnaast hebben vrachtwagenchauffeurs ook een bijzonder grote verantwoordelijkheid. Het navigatiesysteem kan radio of telefoon uitschakelen als er gevaar dreigt (b.v. mistbank binnen 250 m), waardoor de chauffeur alerter kan reageren en zijn rijgedrag aanpassen.

Systemen van stembegeleiding in routeplanners zijn nu al verouderd. Gebruikers vallen toch graag terug op een kaart.

De beeldvorming via de context (gebouwen, groen, wegen) gaat immers veel sneller dan via stembegeleiding. De EU stelde een 'Statement of principles', een leidraad bij de ontwikkeling van mens-machine interfaces (MMI) op. De industrie heeft zich hierop gericht voor het ontwikkelen van apparatuur in voertuigen. Het gebruik van toestellen die niet vast zijn ingebouwd vormt echter nog een belangrijk knelpunt. De EU buigt zich opnieuw over de materie en heeft momenteel al een duidelijk zicht op de manier waarop de industrie dit zal vertalen. Wel zit de schrik (bij de industrie) er dik in dat strengere regels van de overheid de ontwikkelingen op het gebied van telematica kunnen vertragen.

Hoe kunnen de verschillende vervoersmodi op elkaar afgestemd worden?

Het is een misvatting te denken dat de NMBS geen gegevens beschikbaar wil stellen. De NMBS wil dit zeker wel doen. Enkel de bedrijfsgegevens kunnen niet zomaar vrijgegeven worden. VVM-De Lijn en de NMBS stippelen sinds kort (maart 2004) gezamenlijk routes uit via de website van VVM-De Lijn. Hierbij krijgt de gebruiker bijvoorbeeld volgende gegevens: loopafstand naar bushalte, uurregeling bus, aansluiting op trein, overstappen op metro of tram, enz. Bij de MIVB kunnen reizigers deze gegevens ook via SMS opvragen. Een andere multimodale toepassing is het systeem Aribus. Treinvertragingen worden doorgegeven aan bussen. De dispatching beslist op basis daarvan of het al dan niet zinvol is om de bussen te laten wachten.

Is er een combinatie mogelijk met Taxistop?

Taxistop heeft haar carpoodatabank overgedragen aan VVM-De Lijn, zodat er een gezamenlijk openbaar vervoeraanbod is. Ondertussen worden in Gent en Brugge projecten van car sharing opgestart. Dit accentueert de samenwerking tussen de privé-sector en de overheid.

Het systeem van Tracking & Tracing van goederen blijkt moeilijk te verlopen voor het goederentransport per trein.

Het traceren van goederen is niet mogelijk met de NMBS. Tracing maakt diefstal wel moeilijker, maar de units om de goederen op te sporen worden vaak gestolen of slecht gebruikt. In dit opzicht is er zeker nog veel werk aan de winkel. Voor de operatoren is er ook een hoge kostprijs verbonden aan het traceren van goederen. De problemen zijn niet zozeer van technologische als wel van economische aard. Het is economisch niet rendabel gezien de zeer kleine marges in de transportsector. Daarnaast biedt ook de fragmentering van de markt problemen, omdat de verschillende systemen niet compatibel zijn. Verladers zijn niet meteen bereid te betalen. Is de kwaliteit van de bijkomende informatie voldoende kwalitatief, dan kan die bereidheid er misschien wel komen.

De overheid probeert de gegevens te veel voor zichzelf te houden.

De vraag is vanaf waar de gegevens door de privé-sector gebruikt kunnen en mogen worden. De gegevensuitwisseling moet ook in twee richtingen gebeuren. De privé-sector wil dat de overheid alles gratis aanbiedt, maar het omgekeerde is zeker niet het geval. Daarnaast wil de overheid e-safety wel verder uitbouwen en werken aan een aangepast snelheidsbeleid. Om een ISA-systeem te kunnen implementeren, zijn er grosso modo twee mogelijkheden: de overheid plaatst en onderhoudt bakens langs de wegen die een boodschap weergeven (b.v. snelheid), ofwel werkt men met GPS en draadloze communicatie op voorwaarde dat alle snelheidsbepalingen op de wegen op elk moment gekend zijn. De problemen situeren zich vooral op vlak van organisatie en kostprijs (bakens) en up-to-date houden van gegevens (gecentraliseerde snelheidsdatabank). Daarnaast speelt ook de aansprakelijkheid:

- Een open ISA geeft advies.
- Een halfopen ISA werkt met tegendruk op het gaspedaal (via motor).
- Een gesloten ISA neemt een deel van de rijtaken van de bestuurder over.

BESCHOUWINGEN VAN DE TOEHOORDERS

Hoe moet het nu verder? Komt er een overlegorgaan en een implementatieplan voor standaarden en normen? Wie betaalt dit?

In Nederland storten overheid en privé elk 50 % in een mobiliteitsfonds. Welke mogelijkheden ziet Vlaanderen?

Als de privé-sector niet alleen vragende partij is, maar ook zelf initiatieven uitwerkt, zitten we goed en wil de overheid wellicht aan een dergelijke vraag tegemoet komen. Een invulling van het programma is uiteraard belangrijk en men moet er op toezien dat de toegekende financiering doelmatig wordt aangewend. Samenwerking met bijvoorbeeld de Europese investeringsbank biedt het voordeel dat projecten vooraf getoetst worden op hun slaagkans en op mogelijke neveneffecten.

Vlaanderen heeft nood aan een ruime kennisopbouw. De beschikbare mensen en middelen moeten ingezet worden en bij voorkeur kaderen in een volledige strategie. Er kunnen consortia opgezet worden tussen de overheid, het bedrijfsleven en de kennisinstellingen. In eerste instantie kunnen dan systemen uitgetest worden in een experimentele omgeving (b.v. labo's), die zichzelf financiert. Daarnaast moet er ruimte blijven voor eigen initiatieven van het bedrijfsleven maar ook van de overheid.

Telematica in de wagen is afhankelijk van toegang tot het 'canbus,-systeem van het voertuig, de 'elektronische ruggengraat'. Een standaard is belangrijk, zodat de verschillende systemen in de automobielsector op elkaar afgestemd kunnen worden.

Standaardisering lijkt eenvoudiger te zijn in Amerika dan in Europa, waar men vaak pas op een later tijdstip van de ontwikkelingscyclus samen aan tafel gaat zitten. Daardoor ontstaan er doorgaans al tegenstrijdige belangen.

De standaardisatie in Europa (CEN) loopt bovendien niet steeds gelijk met deze in Noord Amerika.

Daarnaast moeten constructeurs ook bereid zijn om toegang te geven (tot het elektronicasysteem van het voertuig) aan derden: herstellende, maar misschien ook externe dienstenleveranciers.

Welke rol zal de eindgebruiker in de komende jaren spelen? De eindgebruiker is enerzijds de klant en anderzijds de kiezer.

Een studie in het kader van e-government peilt naar de behoeften van de gebruiker. Daarnaast staat de MoRa (Mobiliteitsraad Vlaanderen) in de steigers. Het is de bedoeling binnen de MoRa permanente werkgroepen rond bepaalde thema's te laten werken. Enkele mogelijke werkgroepleden zijn:

- aanbieders van personenvervoer;
- klanten van personenvervoer;
- aanbieders van goederenvervoer;
- gebruikers van goederenvervoer.

Op het symposium zijn heel wat bedrijven en providers aanwezig. Hierdoor krijgt het geheel eerder het karakter van een beurs: "Hoe kunnen bedrijven gratis overheidsgegevens krijgen?". De overheid kan zaken uitbesteden maar welke hefbomen moet ze behouden om een goed beleid te voeren? En welke invloed heeft de overheid dan nog op sturingsmechanismen die door de privé worden ontwikkeld (b.v. auto over wegen sturen waar verkeer minder gewenst is)?

De overheid speelt een belangrijke rol op het gebied van wet- en regelgeving, legt normen vast betreffende emissies en geluid en voert daarop controle uit. Zo houdt ze

voldoende instrumenten in handen om de kwaliteit te bewaken. Wel is er een instrument nodig voor geïntegreerde effectenanalyse. Hierbij is het niet nodig om alles zelf uit te vinden, want wereldwijd bestaan er al heel wat goed werkende systemen. We moeten over de grenzen kijken wat overgenomen kan worden. De verhouding tussen het openbaar en privaat werkdomein is duidelijk nog niet uitgeklaard. De voorkeur van sommigen gaat uit naar een private ontwikkeling met openbare ondersteuning, waarbij de overheid zich buiten het geheel houdt (cf. ontwikkeling van e-mail).

De Vlaming blijft bescheiden. Is het vooral een organisatorisch probleem?

Misschien wel, maar we moeten een visie ontwikkelen op lange termijn. Universiteiten kunnen ook onderzoek doen naar de vragen van morgen. Hierbij willen ze echter graag een incentive krijgen van de overheid. Momenteel loopt een oefening in het Zesde (EU-) Kaderprogramma (6th Framework Programme). Bedoeling is na te gaan hoe het verkeer er binnen 10 tot 20 jaar zal uitzien. Het verkeer wordt ook benaderd in een multidisciplinair kader, en ten slotte wordt een prioriteitenlijst opgesteld met het oog op 2010-2020. Op korte termijn werkt iedereen in zijn eigen branche om het verkeersbeleid dat op Europese schaal uitgestippeld is, te ondersteunen en door te voeren. Een voorbeeld van een actief veiligheidssysteem voor de toekomst zijn voertuigen die met hun omgeving communiceren. Voor de volgende generaties van systemen hebben de jonge universiteitsonderzoekers nog heel wat werk voor de boeg.

TOESPRAAK VAN SECRETARIS-GENERAAL FERNAND DESMYTER

Er bestaat jammer genoeg geen wondermiddel om de mobiliteitsproblematiek op te lossen. Het Vlaamse beleid kiest in de eerste plaats niet voor een verdere uitbreiding van de verkeersinfrastructuur, al moeten nog missing links ingevuld worden. Vlaanderen beschikt over een van de meest dichte wegennetwerken in Europa. Aangezien een sterke uitbreiding niet wenselijk of mogelijk is, dient men te focussen op een efficiënter gebruik van infrastructuur. Telematica kan ons hierbij helpen. Maar deze efficiënte toepassing is slechts mogelijk mits een goede en hechte samenwerking tussen overheid en privé. Het Vlaams Verkeerscentrum kan hierbij optreden als kenniscentrum voor de overheid.

Bedoeling van dit symposium was het aanreiken van bouwstenen om het Vlaamse telematicabeleid te ondersteunen. Telematica zal ongetwijfeld een belangrijke pijler van het mobiliteitsbeleid worden. Hierbij moeten we de zoektocht naar alternatieven voor het wegverkeer stimuleren.

Het Mobiliteitsplan Vlaanderen formuleert doelstellingen voor de komende 10 jaar. Dit mobiliteitsplan is een geïntegreerd plan. Het geeft ook aan welke maatregelenpakketten er nodig zijn om deze doelstellingen te bereiken. Het stimuleren van het telematicabeleid moet binnen dit geheel kaderen en is zeker geen optelsom van losse acties. Het beleid moet zo veel mogelijk opgehangen worden aan doelstellingen en maatregelenpakketten van het Mobiliteitsplan Vlaanderen. Ook dient er gewerkt te worden aan een mentaliteitswijziging.

De centrale doelstellingen zijn:

- de bereikbaarheid vrijwaren (congestie);
- zich kunnen verplaatsen (sociale doelstelling);
- verkeersveiligheid;
- verkeersleefbaarheid;
- de schade aan milieu beperken als gevolg van de mobiliteitsgroei.

Hiervoor worden acties op vijf sporen uitgewerkt:

- het verhogen van de kwaliteit van vervoersalternatieven;
- het voeren van een doelmatig infrastructuurbeleid voor het wegverkeer;
- het gebruik van vervoermiddelen efficiënter maken;
- het bewerkstelligen van een mentaliteitswijziging bij de weggebruiker;
- streven naar een intelligent, veilig en milieuvriendelijk voertuigenpark.

De toepassing van telematica kan gerealiseerd worden binnen deze vijf sporen. De heer Desmyter ging hierbij in op talrijke voorbeelden.

De mogelijkheden die intelligente transportsystemen bieden, zijn legio. Maar om ze op een aanvaardbare en betaalbare manier op de markt te brengen, zijn afspraken over standaarden en open platformen noodzakelijk. De vraag naar ondersteuning bij implementatie door de overheid klinkt luid. De Vlaamse overheid speelt vooral een regisserende en faciliterende rol die dan nog best in overleg met de bevoegde diensten EU of internationale overlegorganen gebeurt.

Samenwerking met de privé-sector is zeker een must. We moeten nagaan hoe we een PPS kunnen uitwerken, maar dit mag niet tot gevolg hebben dat alle lasten bij de overheid en de lusten bij de privé-sector liggen. De overheid moet een financiële oplossing bieden om zaken te faciliteren en in samenwerking met de EU pilootprojecten op te starten.

Het beschikbaar stellen van data vormt een centraal gegeven. In het Verkeerscentrum wordt een centrale databank uitgebouwd waarin een maximum aan verkeersparameters afkomstig van verschillende bronnen worden gebundeld als basis voor verkeersbeheer en -informatie. Anderzijds speelt VVM-De Lijn met de idee een chipkaart te lanceren met aandacht voor de intermodaliteit. Deze kaart zou bijkomende informatie leveren over de verder uit te bouwen dienstverlening. De NMBS, MIVB en VVM-De Lijn willen hierbij samenwerken, maar de Waalse tegenhanger TEC wenst mogelijk een eigen systeem. We moeten het geheel bekijken vanuit het standpunt van de klant en maximale aandacht besteden aan klantvriendelijkheid, ook bij overstap tussen de verschillende maatschappijen (b.v. het is niet de bedoeling een vijftal chipkaarten aan te bieden om met het openbaar vervoer te kunnen reizen).

We willen de doelstellingen van het Mobiliteitsplan Vlaanderen realiseren, waarbij heel wat verwacht wordt van telematica. De vraag blijft echter wie er uit de privé-sector betrokken moet worden bij de uitbouw van de telematica. In de komende weken en maanden wordt er zeker werk van gemaakt om dit op zo efficiënt mogelijke wijze te realiseren.

Tot slot verwijst de heer Desmyter naar de onderhandelingen in voorbereiding van de regeringsvorming. Het Vlaamse regeerakkoord stippelt het beleid voor de komende vijf jaar uit.

De resultaten van het symposium worden mee verwerkt in voorstellen van de administratie aan de volgende Vlaamse regering. Daarnaast gaan we na hoe we dit kunnen omzetten in concrete acties en binnen een bepaalde timing. Op deze manier wensen we de achterstand op de ons omringende landen in te halen. En als regio werken we zo ook mee aan de realisatie van een Lissabondoelstelling voor Europa: tegen 2010 de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie zijn!

***Bijkomende vragen, opmerkingen en suggesties stuurt u door
via de website <http://www.wegen.vlaanderen.be>.***

VREEMDE WOORDEN

A

3PL – 4PL	3 ^e en 4 ^e party logistic provider
Acces points	toegangspunten
ADAS	Advanced Driver Assistance Systems
AIDE	Adaptive Integrated Driver-vehicle Interface Europees project rond e-safety bij weg- en luchttransport
Aribus	systeem waarbij treinvertragingen doorgegeven worden aan de verkeersdispatching van VVM-De Lijn
ARTEMIS	opvolgingssysteem voor treinen bij de NMBS
ASP-model	Application Service Provider. Bedrijf dat het gebruik van zijn software via Internet door derden mogelijk maakt

B

B2C – B2B (2C)	business to consumer – business to business (to consumer)
-----------------------	---

C

Canbus-systeem	Controller Area Network. Het is een serieel communicatieprotocol dat efficiënt realtime toepassingen aankan met een zeer hoog veiligheidsniveau, in dit geval specifiek voor de auto(bus)sector.
Car sharing	autodelen
Centrico	een Euroregionaal project waarbinnen ITS worden geïmplementeerd om de efficiëntie van het TEN-T te verhogen
CEN	Comité Européen de Normalisation
Crossbordermanagement	grensoverschrijdend management van systemen

D

DATEX	Data Exchange
DIVOTE	onderzoeks- en demonstratieproject op het gebied van voertuigtelematica, opgezet door de Vlaamse overheid in samenwerking met D'Ieteren NV en ACUNIA (2002-2003)
DG Enterprise	Directoraat-generaal Ondernemingen (Europese Commissie)
DG Info	Directoraat-generaal Informatiemaatschappij (Europese Commissie)
DG Tren	Directoraat-generaal Transport en Energie (Europese Commissie)
DSRC – CARDME	Dedicated Short Range Communications - Concerted Action for Research on Demand Management in Europe
Dual stage sensor solution	oplossing die gebruik maakt van informatie geleverd door (elektronische) sensoren, mogelijk aangepast bij verschillende stadia van de gedetecteerde parameter

E

EDC,s	Europese DistributieCentra
Electronic Stability Program	een systeem dat automatisch één of meerdere wielen remt wanneer een auto uit de bocht gaat
E-merge	Pan-Europese harmonisatie van de serviceketen van voertuignoodoproepen
E-safety	elektronische systemen die de veiligheid van voertuigen verhogen

ETA	verwachte aankomsttijd
EuroNCAP	Europese organisatie die de crashveiligheid van wagens beoordeelt
EuroRAP	European Road Assessment Programme – beoordeling van de verkeersveiligheidsrisico's van wegen
European Distribution Report	rapport opgesteld door Cushman & Wakefield, Healy & Baker in 2003
Event driven supply chain	een gebeurtenisgestuurde aanvoerketen
EVI	elektronische voertuigidentificatie

F

Forecast 2016	toekomstvoorspelling voor 2016 binnen het European Distribution Report
----------------------	--

G

Gateways	poorten
GPS	Global Positioning System
GST	Global System for Telematics, ontwikkeling van een open telematica-platform
GWS	project voor Geautomatiseerd Waterbeheer en Scheepvaartsturing op de Vlaamse waterwegen

H

Human Machine Interface	de interactie tussen mens en machine
--------------------------------	--------------------------------------

I-J-K

Ibis	de draagbare computerterminals van de NMBS
Inland ecdis	een navigatie (kaartplot) programma
ISA	Intelligent Speed Adaption
ITS	intelligente transportsystemen

L

Lane departure warning	waarschuwingssignaal in een voertuig bij het afwijken van de rijstrook
-------------------------------	--

M-N-O

MMI	Mens-Machine Interface, toestel of toepassing waarlangs de mens met een toepassing 'communiqueert', dit bedient of informatie bekomt. Soms ook aangeduid als HMI (Human Machine Interface)
MoU	Memorandum of Understanding

P-Q

PDA	Personal Data Assistant
POD	Proof of Delivery, ontvangstbevestiging
Postponement manufacturing	uitgestelde fabricage
PSAP,s	Public Safety Answering Points
Pre-detection	maatregelen die genomen worden voor een ongeval met een voertuig gebeurt
PREVENT	Europees project rond preventieve en actieve veiligheidsapplicaties in voertuigen

R

R&D	Research and Development, onderzoek en ontwikkeling
RDS-TMC	Radio Data System – Traffic Message Channel
RIS	River Information System
Risicohomeostase	veiligere systemen doen risicogedrag toenemen
Roaming	de mogelijkheid om gebruik te maken van draadloze communicatie buiten het geografische bereik van het eigen netwerk

S

SAV	Koninklijke Beroepsorganisatie van de Vlaamse Goederentransport Ondernemers en Logistieke Dienstverleners
SAVTrax	een door SAV ontwikkelde internettoepassing die de mogelijkheid geeft om tussen de vervoerders, hun chauffeurs en hun opdrachtgevers snel en accuraat informatie uit te wisselen over de status van de goederen
SMS	Short Message Service
Statement of Principles	Principeakkoord, hier met betrekking tot de (verkeersveilige) ontwikkeling van MMI's voor voertuigtelematica en mobiele diensten, en op initiatief van de Europese Unie
Single Point of Entry	één standaardmodel voor informatie uitwisseling

T

T&T	Telecommunicatie en Telematica of Tracking & Tracing
TCC	Traffic Control Centres
Ten-T	Transeuropese Transportnetwerken
TIC	Traffic Information Center
Tracking & Tracing	op regelmatige tijdstippen goederen situeren/lokaliseren
Traffic pusher	mogelijkheid voor een verkeersdeelnemer om een melding in verband met de verkeersafwikkeling of een hiermee gerelateerd belangrijk gegeven actief terug te koppelen (cf. project DIVOTE)
Transport Security Chain	verplichte verhoogde beveiliging van de maritieme transportketen als gevolg van 9/11

U-V

Upstream	'stroomopwaarts' in de logistieke keten, gezien vanuit producentenoptiek
-----------------	--

W-X-Y-Z

WAP	Wireless Application Protocol, een techniek om mobiel te kunnen surfen op Internet
------------	--



Samenstelling:

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Leefmilieu en Infrastructuur

In samenwerking met:

Technologisch Instituut vzw
Ingenieurshuis – K VIV

Verantwoordelijke uitgever:

ir. Johan Vanderheyden
Voorzitter Denktank 'Telematica in Vlaanderen'
Directeur-generaal administratie Wegen en Verkeer
Koning Albert II-laan 20 bus 5, 1000 Brussel

Coördinatie:

Eric Kenis, projectleider Vlaams Verkeerscentrum
Ann Wuyts, Mobiliteitscel

Verslaggeving:

CIBE centrum voor overheidscommunicatie vzw

© Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
uitgave 2004

D/2004/3241/221

Delen van deze uitgave mogen worden verveelvuldigd en/of openbaar gemaakt als de titel van deze uitgave uitdrukkelijk als bron vermeld wordt.

Telematicasymposium Brussel - woensdag 16 juni 2004

ORGANISATIE

TECHNOLOGISCH INSTITUUT vzw
Ingenieurshuis - K VIV
Christine Mortelmans / Amy Desmet
Desguinlei 214
B-2018 Antwerpen I
Tel. 03-260 08 40
Fax 03-216 06 89
E-mail: christine.mortelmans@ti.kviv.be

www.ti.kviv.be

INFO

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Leefmilieu en Infrastructuur
Eric Kenis/ Ann Wuyts
Koning Albert II-laan 20, bus 4-2
B-1000 Brussel
Tel. 02-553 78 10 of 02-553 71 54
Fax 02-553 78 05 of 02-553 71 08
E-mail: ericjm.kenis@lin.vlaanderen.be
ann.wuyts@lin.vlaanderen.be

www.wegen.vlaanderen.be