

Telematica van toen, nu en straks

Projecten voor meer verkeersveiligheid **TELEMATICA**

JOHAN DE MOL (CENTRUM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING, GENT)

*Naar aanleiding van de tiende
verjaardag van Verkeersspecialist
bekijken we in vogelvlucht de
telematicatoepassingen in voer-
tuigen, die de verkeersveiligheid
kunnen verhogen. Eerst lichten
we het telematicaonderzoek toe,
dat het CDO binnen de Belgische
overheid heeft verricht. Specifiek
belichten we de projecten in
Vlaanderen rond voertuigtelemati-
ca. Daarna maken we een stand
van zaken op over ISA en richten
we onze blik op de toekomst.*

■ TELEMATICAVISIE VERKEERSVEILIGHEID

In een beperkt onderzoek¹ dat het CDO in 2000 uitvoerde, werd een aanzet voor een telematicavisie Verkeersveiligheid gegeven. In dit onderzoek wordt in een eerste fase geprobeerd om het denkproces rond telematica en verkeersveiligheid te stimuleren. Om de overheden in staat te stellen deze in-car-telematicatoepassingen in het beleid in te schakelen, is het belangrijk dat op het moment dat deze ontwikkeling in volle gang is, wordt nagedacht over hetgeen men wil realiseren. In een volgende fase dient men (pro)actief in te spelen op ontwikkelingen en problemen die kunnen opduiken door specifieke wensen van de overheid inzake standaardisatie of het wettelijke kader waarin de inzet van telematica wordt ondergebracht. Deze tweede fase is, voorzover kan worden getoetst, nooit opgestart.

Uit het literatuuronderzoek van het beleid in Nederland en Duitsland (Bund en Länder) kunnen een aantal aandachtspunten gehaald worden die interessant zijn voor een toekomstig Belgisch beleid. Een overzicht van de projecten van de Europese Unie schetst een goed beeld van de mogelijkheden voor overheden op verschillende bestuursniveaus. Deze bevindingen dienen, samen met een onder-

zoek naar de huidige telematicatoepassingen door Belgische overheden in het verkeer, als basis voor een aantal aanbevelingen voor een federaal telematicabeleid.

Geen positief beeld

Het resultaat van de bevraging van de administraties geeft geen erg positief beeld. Van de 124 gecontacteerde administraties antwoordden er 33, waarvan er slechts 19 aangaven dat telematica bij hen wordt toegepast (4 administraties) of dat ze (15) het potentieel hebben om telematicatoepassingen om te zetten. Bij de administraties waar telematica wordt toegepast, zijn er 8 lopende projecten en 3 administraties met potentiële toepassingen voor effectieve ingebruikname. Hoewel een aantal administraties die wel telematicatoepassingen hebben, niet antwoordde, geeft dit een enorme lacune aan knowhow weer.

Men mag dan al aannemen dat er tussen het onderzoek en nu een evolutie merkbaar is, toch blijven de bevindingen van de studie voor een belangrijk deel nog geldig:

- *Integratie* van het telematicabeleid is heel belangrijk. De mogelijkheden van telematicatoepassingen (ook in relatie met verkeersveiligheid) voor het beleid zijn ruimer dan het strikte domein van verkeer, vervoer en mobiliteit. Ze beslaan een ruim gamma van beleidsdomeinen. Belanghebbende administraties zijn terug te vinden op alle beleidsniveaus: federaal, regio's, provincies en gemeenten.
- Er bestaat in België een duidelijke *kloof* tussen enerzijds een aantal administraties die al betrokken zijn bij telematicatoepassingen, en zicht hebben op mogelijke, toekomstige ontwikkelingen, en anderzijds een aantal administraties met potentieel en interesse maar ontbrekende capaciteit (geen mogelijkheden om toepassingen te verwezenlijken, niet genoeg achtergrondkennis).
- De Belgische *betrokkenheid* bij de vele Europese projecten is eerder beperkt.
- *Marktactoren* worden belangrijker dan de overheid in het introduceren van sommige telematicatoepassingen (systemen die de bestuurder bijstaan tijdens het rijden, route-informatie, vlootbeheer, gps ...). De verschuiving van de nadruk in de ontwikkeling

¹ Deconinck, S., Opbouw van een telematicavisie Verkeersveiligheid, projectnummer 150B3499, eindrapport december 2000. Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de minister voor Mobiliteit en Vervoer.



Foto: Vlaams Verkeerscentrum

Op DRIP's worden wegwerkzaamheden, ongevallen en plotse files meegedeeld. De mogelijkheid bestaat om in latere fases alternatieve routes en reistijden weer te geven.

van telematicasystemen van walgebonden systemen (gekoppeld aan infrastructuur, door de overheid beheerd) naar individuele systemen (voertuig- of persoonsgebonden, door de fabrikant en consument gekozen toepassingen) heeft consequenties voor het overheidsbeleid terzake. De rol van de overheid verschuift van enige speler naar één van de diverse actoren die actief zijn.

Cel telematica

De studie stelt voor een werkgroep telematica op te richten. Deze task force zal zich in het algemeen moeten richten op informeren en het opstellen van algemene beleidsvoorstellen.

De aanbevelingen van deze studie houden ook rekening met de resolutie 'betreffende de bevordering van de hoogtechnologische uitrusting van voertuigen en wegeninfrastructuur in het belang van de mobiliteit in het algemeen en de verkeersveiligheid in het bijzonder', ingediend door de heer Ronny Cuyt.¹

In de resolutie die op 11 februari 1999 door de Kamer werd goedgekeurd, riep de Kamer de regering op om in de schoot van het ministerie van Verkeer en Infrastructuur een 'cel Telematica' te installeren, die in samenspraak met de Gewesten belast wordt met de voorbereiding van een telematicabeleid in het verkeer. Het is de bedoeling dat dit beleid in een nota aan de bevoegde Kamercommissie wordt voorgelegd.

Zoals het echter met veel goedgekeurde resoluties en aanbevelingen gaat, bleef de oprichting van de cel Telematica dode letter. Evenmin werd een telematicanota aan de bevoegde Kamercommissie voorgelegd.

Zoals het met veel goedgekeurde resoluties en aanbevelingen gaat, bleef de oprichting van een cel Telematica dode letter.

TELEMATICA EN VERKEERSVEILIGHEID IN VLAANDEREN

Louter stellen dat het enkel kommer en kwel is in België doet de werkelijkheid geweld aan. Er lopen verschillende toepassingen in Vlaanderen en tegelijkertijd werd een 'telematics cluster' opgestart.

ISA-demonstratieproject

In Gent loopt nog tot het einde van dit jaar een demonstratieproject² met 20 privé-wagens en 14 bedrijfswagens. Het wil aantonen dat ISA technisch werkt, maar vooral dat ISA het rijgedrag kan beïnvloeden. Omdat het halfopen systeem wordt gebruikt, heeft de bestuurder

de mogelijkheid om sneller te rijden. De aanvaardbaarheid van het systeem kan daarenboven gemeten worden aan de hand van het vrijwillig instellen van ISA buiten de stad Gent.

Voor Gent heeft dit demonstratieproject een belangrijke taak in het vergroten van het draagvlak voor ISA. De stad overweegt om, binnen bepaalde randvoorwaarden, Gent uit te bouwen tot de eerste ISA-stad. Hiermee gaat schepen Karin Temmerman verder in de richting van meer verkeersveiligheid in de binnenstad. ISA is dan ook een logisch verlengstuk van beleidsopties als het grote voetgangersgebied en de gevoelige uitbreiding van de zone 30³ tot een groot gedeelte van de bebouwde kom.

De resultaten van de enquêtes (vóór, tijdens en na ISA) kunnen in het begin van 2004 verwacht worden.

Project Vlaamse Gewest-Acunia-D'Ieteren

Behalve het Gentse ISA-project is er ook het project van het Vlaamse Gewest in samenwerking met telematicaleverancier Acunia en

¹ Cuyt, R., "Voorstel van resolutie betreffende de bevordering van de hoogtechnologische uitrusting van voertuigen en wegeninfrastructuur in het belang van de mobiliteit in het algemeen en de verkeersveiligheid in het bijzonder", Parl. St. Kamer 1997-1998, 12 juni 1998, nr. 1601/1-97/98.

² De Mol, J. en Vlassenroot, S., "Gent, de eerste ISA-stad?", in Verkeersspecialist, Kluwer uitgevers, afl. 96, maart 2003, pp. 5-8.

³ Gent zal op het einde van 2003 over het grootste zone 30-gebied beschikken. Binnen de stadsring wordt het volledige gebied zone 30 (met uitzondering van enkele assen) terwijl grote gebieden buiten de ring nu al zone 30 zijn (bijv. het vroegere St.-Amandsberg).

auto-invoerder D'leteren, waarin 100 wagens uitgerust worden met een communicatieplatform. Dit project loopt van 2002 tot einde 2003. Bedoeling van het project is tot een verbeterde mobiliteit en comfort komen dankzij:

- een dynamische navigatie met verkeersinformatie,
- nieuws- en weerberichten, points of interest (parkings, hotels, restaurants ...),
- een e-maildienst,
- dynamisch snelheidsadvies, en
- een verkeersmeldingsdienst.

Daarbovenop wordt een navigatiepakket aangeboden; de gebruiker kan vanuit het voertuig een route opvragen, die berekend wordt op basis van verkeersinformatie. De gebruiker wordt via een optimale route naar zijn bestemming geleid.

Met betrekking tot ISA⁵ worden er zones en routes (gewestwegen en het Gentse testgebied) aangeduid. Daaraan wordt een snelheidsadvies en een waarschuwing voor wie te snel rijdt, gekoppeld.

Ook werden een drietal auto's van het Vlaamse Gewest – met het communicatieplatform – uitgerust met het actieve pedaal (Zweedse firma Imita). Dit gebeurde gedurende een korte periode.

■ VLAAMS VERKEERSCENTRUM

Het Verkeerscentrum Vlaanderen⁶ heeft een dubbele opdracht:

- de controle en de sturing van het verkeer in de regio Antwerpen voor zowel het autoverkeer als het openbaar vervoer;
- het verstrekken van verkeersinformatie voor heel Vlaanderen.

Behalve de deelname in het Acunia-project moet ook de ontwikkeling van DRIP's (Dynamische Route Informatie Panelen) worden vermeld. Hierop worden wegwerkzaamheden, ongevallen en plotse files meegedeeld. De mogelijkheid bestaat om in latere fases alternatieve routes en reistijden weer te geven. Op de ring rond Antwerpen zijn ze al actief terwijl er ook op de E40 en E17 DRIP's in één of andere vorm aanwezig of in gebruik zijn.

Het is evident dat deze DRIP's sterk kunnen bijdragen tot de verkeersveiligheid. Als onze verkeerswetgeving aangepast wordt, kunnen ze naast een snelheidsadvies ook aangewend worden om maximale snelheidslimieten aan te geven. Het variëren van de maximumsnelheden moet – nog meer dan borden die wegenwerken signaleren – afgestemd worden op veranderende factoren: de wegomgeving (bijv. wegenwerken, versmallingen, ongevallen), verkeersintensiteit (bijv. files, verschillende weggebruikers) en andere externe factoren (bijv. weersomstandigheden). Een snelheidsbeperking plaatsen als gevolg van bijvoorbeeld werken of een hoge verkeersintensiteit wordt niet als efficiënt ervaren als deze maximale snelheid blijft gelden na het einde van de werken of wanneer de verkeersintensiteit sterk afgenomen is.

Omdat DRIP's de soepelheid hebben om variabele of aanpasbare maximale snelheden weer te geven, hangt hun nut helemaal af van de nauwkeurigheid – in tijd, omstandigheden en ruimte – van de data. De investering in DRIP's kan dan ook enkel renderen als een dynamisch verkeersmanagement de kwaliteit bewaakt.

In het buitenland zijn DRIP's gemeengoed en is de stap gezet naar alternatieve routes en reistijden. Een interessante toepassing daarvan is GRIP (Graphical Route Information Panel). Via pictogrammen wordt bijvoorbeeld een overzicht gegeven van de mogelijke routes en de knelpunten op die routes. Daarbij wordt – zoals in Frankrijk reeds courant wordt toegepast – de effectieve tijd voor het bereiken van bepaalde reispunten meegedeeld. Er wordt in dat geval rekening gehouden met de snelheid, intensiteit en files.

Nederland⁷ experimenteert al met GRIP's en voorziet verschillende picturale data:

- files worden meestal via driehoeken (routemogelijkheden en/of afslag) voorgesteld;
- er wordt een onderscheid gemaakt tussen huidige files (rode kleur) en traag verlopend verkeer (gele kleur) en tussen verbindingen en afslag;
- een rood kruis geeft aan dat de doorgang geblokkeerd is;
- er worden maximaal negen afritten getoond. Voor elke afrit wordt de tijd tot die afrit in minuten aangegeven, rekening houdend met verkeersintensiteit, files ...;
- bijkomend worden nog andere tekstuele data weergegeven.

Er worden nog geen wegtesten met GRIP's uitgevoerd.

In de toekomst wil het Vlaams Verkeerscentrum verkeersdata combineren om een juist beeld van de verkeerssituatie te hebben. Men wenst de interactie met het openbaar vervoer te versterken en bepaalde

expertfuncties te ontwikkelen. Daarvoor wordt gedacht aan de berekening van doorreistijden, een voorspelling van de verkeersafwikkeling op korte termijn (10-20 minuten) of het voorkomen van tegenstrijdigheden bij het aansturen van bijvoorbeeld variabele signalisatieborden.

Hoever deze 'toekomst' nog van ons af ligt, is niet gekend. Vlaanderen heeft hier nog een enorme

achterstand in investeringen en knowhow. Er zijn geen investeringschattingen bekend maar aangezien DRIP's nog maar erg sporadisch op de Vlaamse wegen te zien zijn, liggen deze investeringen erg hoog. Ook voor personeelsbezetting en -opleiding zal nog een belangrijke inspanning nodig zijn vooraleer we van een dynamisch verkeersmanagement kunnen spreken.

■ TELEMATICS CLUSTER

Telematics Cluster – een vzw die van start ging op 17 juni 2003 – wil het gebruik van *intelligent telematics systems* bevorderen. Daarenboven wil het de innovatie, de samenwerking en de marktontwikkelingen in de Belgische telematicasector te stimuleren. Telematics Cluster is erkend en gefinancierd door het IWT (Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen). De doelstellingen zijn vooral:

- een discussieplatform bieden aan overheid, logistiek, ondernemer en technologie;
- de technologische, beleidsmatige en economische knelpunten opsporen;
- de implementatie versnellen via gesubsidieerde clusterprojecten;
- de verschillende stakeholders coördineren.

Een viertal werkgroepen wordt opgestart, één daarvan werkt rond verkeersveiligheid. De eerste invulling van telematica in verkeersveiligheid blijkt grotendeels beperkt tot ondersteuning van de bestuur-

Een snelheidsbeperking plaatsen als gevolg van werken wordt niet als efficiënt ervaren als ze blijft gelden na het einde van de werken.

⁵ Op de Staten-Generaal van 2002 verklaarde de toenmalige minister voor Mobiliteit, Steve Stevaert, dat 27 miljoen BEF in een ISA-project geïnvesteerd zou worden. Slechts een erg beperkt deel van dit geld werd uiteindelijk besteed aan een signalerend ISA-systeem.

⁶ Beckman, H., "Dynamisch verkeersmanagement", in Verkeersspecialist, Kluwer uitgevers, afl. 91, oktober 2002, pp. 11-18.

⁷ Adviesdienst Verkeer en Vervoer – ministerie van Verkeer en Waterstaat.



De werkgroep Verkeersveiligheid pleit enkel voor een snelheidsadvies. Het zou logischer zijn om voor snelheidsondersteuning te kiezen, los van de keuze door het beleid: open, halfopen of gesloten ISA-systeem.

der. Behalve snelheidsadvies, noodoproepen en diagnose van de wagen (op afstand) is er weinig schokkends aanwezig. Elementen als controle van voertuigen (vracht, verzekeringsbewijs, inschrijving ...) en verplichte routegeleidingen (routes voor klassiek vrachtvervoer of ADR-transporten ...) worden niet vermeld. Nochtans zijn deze thema's zeer sterk gerelateerd aan verkeersveiligheid en zijn er in verschillende landen en zelfs op Europees niveau al initiatieven genomen. In Nederland bijvoorbeeld wordt Electronic Vehicle Identification (EVI) getest, dat in het Europese Actieprogramma voor verkeersveiligheid⁸ als een veelbelovende techniek wordt voorgesteld. Bovendien lijkt één van de partners van Telematics Cluster, Colruyt, één van haar verkeersveiligheidsdoelstellingen te willen realiseren via een niet door telematica gestuurd systeem. Colruyt geeft namelijk aan haar transporteurs de aanbeveling mee om zo weinig mogelijk in de bebouwde kom te rijden en de leveringsroute aan te passen.

De erg voorzichtige opstelling rond snelheid – er wordt enkel gepleit voor een snelheidsadvies – roept vragen op en lijkt erg dicht aan te leunen bij het snelheidsadvies van het project Acunia. De ondersteuning van de bestuurder – zoals in de meeste ISA-demonstratieprojecten wordt voorgesteld – is blijkbaar net een brug te ver. Een veel logischere benadering zou zijn om voor snelheidsondersteuning te pleiten, los van de mogelijke keuze door het beleid: open (snelheidsadvies), halfopen (bijv. intelligente pedaal) of gesloten ISA-systeem.

Vermoedelijk zullen de thema's in de werkgroepen nog sterk evolueren en is het voorlopig wachten op een betere invulling. Voor de werkgroep Verkeersveiligheid lijkt dit wenselijk.

■ ISA-PROJECT BUITENLAND

In en buiten Europa werden verschillende projecten opgestart. In verschillende nummers van *Verkeersspecialist* werden de demonstratieprojecten in Nederland,⁹ Denemarken¹⁰ en Zweden¹¹ toegelicht.

⁸ "Mededeling van de Commissie, Europees actieprogramma voor verkeersveiligheid. Terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers in de Europese Unie met de helft in de periode tot 2010: een gedeelte verantwoordelijkheid", Europese Commissie, Brussel, 14 mei 2003, COM(2003)311 final. 50 blz.

⁹ De Mol, J., "Een stap dichtbij ISA. De Tilburgse proef rond de snelheidsbegrenzer", in *Verkeersspecialist*, Kluwer uitgevers, afl. 81, oktober 2001, pp. 20-23.

¹⁰ De Mol, J., "Een Deens demonstratieproject. ISA als snelheidsadviserend middel (open variant)", in *Verkeersspecialist*, Kluwer uitgevers, afl. 84, januari 2002, pp. 21-24.

¹¹ Vlassenroot, S., De Mol, J., "Grootschalig demoproject in Zweden, Verslag van ISA-onderzoek in vier Zweedse steden", in *Verkeersspecialist*, Kluwer uitgevers, afl. 93, december 2002, pp. 12-15.

De Mol, J., Vlassenroot, S., "Op de voet gevolgd. Onderzoekresultaten van het Zweedse ISA-project", in *Verkeersspecialist*, Kluwer uitgevers, afl. 94, januari 2003, pp. 6-11.

Buiten Europa is vooral het Australische ISA-project¹² gekend. De resultaten van dit onderzoek zullen binnenkort worden vrijgegeven.

Er staan ook nieuwe projecten op stapel. Zo is het Institute for Transport Studies van de Universiteit van Leeds gestart met de inbouw van een ISA-systeem in 20 Skodawagens van het type Fabia 1.4. Gedurende zes maanden wordt zowel het open, het halfopen als het gesloten ISA-systeem uitgetest. Via datalogging (gsm) wordt het rijgedrag van de ISA-bestuurders bestudeerd. In Frankrijk starten in het najaar de eerste testen met het Lavia-project¹³. Bij dit onderzoek wordt de bestaande snelheidsregelaar

van de Peugeot 307 en de Renault Laguna 2 aangewend. Hierdoor moet er geen bijkomende afstelling met het motormanagement gebeuren. Er zouden 20 wagens worden ingezet (plus 2 prototypes), waarmee een 100-tal chauffeurs rijden.

In het kader van het Europese Prosperproject worden demonstratieprojecten opgezet in Hongarije en Spanje. In Nederland zou in Den Haag een ISA-proef met vuilnisophaalwagens opgestart worden.

■ VERWACHTINGEN – TOEKOMST

De toekomst van ISA ziet er positief uit. Men kan zich enkel afvragen waarom het zo lang duurt vooraleer het beleid een dergelijk verkeersveiligheidssysteem ondersteunt. Als men erin slaagt met ISA de

snelheid van de vervoermiddelen (auto, bus, vrachtwagen, moto) te verlagen, is de winst voor verkeersveiligheid aanzienlijk. Bovendien worden de snelheden van de verschillende voertuigen dankzij ISA homogener waardoor conflicten beperkt kunnen worden. Uiteraard zal de lagere snelheid er bij een mogelijk conflict voor zorgen dat de impact van het ongeval veel geringer is. Enkele jaren terug bestond er een zeer grote terughoudendheid van de automobielsector om

te participeren in ISA-projecten, laat staan om ISA als een toekomstige ontwikkeling te aanvaarden. Nu hebben bepaalde automerken in verschillende ISA-demonstratieprojecten een veel grotere inbreng: het Franse Lavia en in Groot-Brittannië.

Deze positieve evolutie is ook af te leiden uit het feit dat verschillende merken – meestal eerst in de duurdere modellen – een snelheidsregelaar voorzien. De chauffeur kan handmatig een maximumsnelheid voor de wagen instellen. Hiermee werd een eerste belangrijke stap gezet in het beheersen van snelheid. Of het nu gaat om een gesloten, halfopen of open ISA-systeem speelt minder een rol als de automobielsector, via de snelheidsregelaar, de eerste stappen in snelheidsbeheersing zet. We stellen vast dat steeds meer merken de snelheidsregelaar aanbieden, standaard of als optie. Doordat deze handmatig moet ingesteld worden, is het gebruik ervan wellicht beperkt.¹⁴

¹² De Mol, J., "ISA ook buiten Europa", in *Verkeersspecialist*, Kluwer uitgevers, afl. 83, december 2001, pp. 3-7.

¹³ De Mol, J., "ISA in een hogere versnelling. Beleids- en implementatieacties voor het veiligheidsverhogend systeem", in *Verkeersspecialist*, Kluwer uitgevers, afl. 95, februari 2003, blz. 10-12.

¹⁴ Een onderzoek naar het gebruik van de snelheidsregelaar is nog niet uitgevoerd. Hierdoor is het ook gissen naar de redenen waarom sommige bestuurders hem gebruiken en andere niet. Dit zou interessante informatie kunnen opleveren om beter in te schatten hoe ISA in auto's geïntroduceerd kan worden.

Het inbouwen van een autonoom ISA-systeem is intussen gevolgd door een tweede stap: het gebruik van en het inschakelen van deze handmatige snelheidsregelaar in een ISA-configuratie. Deze tweede stap is erg belangrijk omdat aangetoond kan worden dat de bestaande techniek – zonder gebruik te moeten maken van te veel kunst- en vliegwerk¹⁵ – bruikbaar is voor ISA-toepassing. Het Franse Lavia is daarin baanbrekend; men kan leren welke bijkomende problemen of voordelen de snelheidsregelaar die in de fabriek is ingebouwd, oplevert.

Even doorslaggevend als de medewerking van de automobielsector aan

ISA is de rol van de overheid. Eén van de grote taken die de overheid dringend moet aanpakken, is het opbouwen van een databestand met snelheidslimieten. Een ISA-systeem staat of valt met accurate snelheidsinformatie. In de statische ISA-fase¹⁶ moeten de wegbeheerders (gewesten, provincies en gemeenten) via een specifieke procedure de snelheden kunnen aanpassen. Het is evident dat het niet louter zal gaan om de gewijzigde snelheid maar ook om de exacte locatie. Het opbouwen van een dergelijk databestand is essentieel om ISA goed te laten functioneren.

¹⁵ Bij het inbouwen in bestaande wagens moet met vele factoren rekening worden gehouden: motormanagement, elektronische aspecten, materiële ruimte ... Hierdoor worden in demonstratieprojecten sommige wagens geweerd.

¹⁶ Met 'statische ISA-fase' wordt bedoeld dat de snelheidskaart enkel gewijzigd wordt indien er in de snelheidsregimes wijzigingen worden aangebracht. In een 'dynamische ISA-fase' zal de snelheidsinfo aangepast worden aan wijzigende omstandigheden: tijdelijke werken, files, ongevallen, intensiteit verkeer, weersomstandigheden.

SAMENVATTING

Na tien jaar *Verkeersspecialist* worden de ontwikkelingen inzake veiligheidsverhogende telematica in voertuigen onder de loep genomen. In 2000 voerde het CDO een onderzoek uit naar telematica en verkeersveiligheid. Uit een bevraging van de administraties bleek een enorme lacune aan knowhow. Ook andere bevindingen van de studie gaven geen al te positief beeld van het gevoerde telematicabeleid. De aanbeveling om een werkgroep telematica op te zetten leverde wel een resolutie op, maar die blijft voorlopig dode letter. Toch is het niet alleen kommer en kwel. Er lopen verschillende projecten in Vlaanderen: denk maar aan het ISA-demonstratieproject in Gent, waar het halfopen systeem getest wordt, en het project van het Vlaams Gewest in samenwerking met Acunia en D'Ieteren, dat 100 wagens met een communicatieplatform uitrustte. Het Verkeerscentrum Vlaanderen werkt niet alleen mee aan dit Acunia-project, het heeft eveneens een belangrijke taak in het verder uitbouwen van DRIP's (Dynamische Route Informatie Panelen) en de mededelingen die erop weergegeven worden. Zeker ook het vermelden waard is de Telematics Cluster, een vzw die het gebruik van intelligente telematicatoepassingen wil bevorderen. Intussen zitten ook heel wat andere landen niet stil: Nederland, Denemarken, Zweden, Groot-Brittannië, Frankrijk, Australië, Spanje, Hongarije, overal zijn ISA-projecten aan de gang of zullen ze binnenkort worden opgestart. De toekomst van ISA ziet er dan ook positief uit. Alleen kan men zich afvragen waarom het beleid zo lang wacht om ISA te ondersteunen.

Trefwoorden: DRIP, GRIP, ISA, telematica, Telematics Cluster, Vlaams Verkeerscentrum.

Weer of geen weer... de Jislon® anti-dampspiegel biedt u een betrouwbare kijk om het hoekje.

Zichtbaarheid in alle omstandigheden

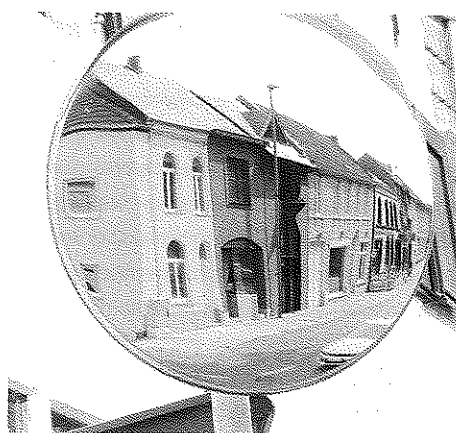
Gewone verkeersspiegels kunnen 'aandampen'. Hierdoor worden ze tijdelijk onbruikbaar. De Jislon anti-dampspiegel is voorzien van een hydrofiele coating waardoor aandamping geen kans meer krijgt.

Roestvast staal voorzien van een anti-damp coating

De Jislon spiegel wordt gemaakt uit hoogglansgepolijst roestvast staal. Dankzij de perfecte kromming van het beeldvlak is een betrouwbare kijk om het hoekje gegarandeerd wordt.

Anti-vuil en kleurvast

De hydrofiele coating heeft als bijkomende eigenschap dat ze vuilafstotend is. De spiegel blijft dus steeds netjes. In tegenstelling tot polycarbonaat-spiegels is de Jislon spiegel ook kleurvast: ultra violet licht heeft geen vat op hem.



WOLTERS

SPECIALIST IN VERKEERSVEILIGHEID EN STRAATCOMFORT

Voor meer informatie: surf naar www.wolters.be of contacteer ons:

Wolters nv Nijverheidslaan 43-45, 3290 Diest, België • Tel. (013) 35 06 10 • Fax (013) 32 61 20, info@wolters.be