In de jaren '90 voorspelden durfkapitalisten dat het internet tot de "grootste legale schepping van welvaart in de geschiedenis van de planeet" zou leiden. We kunnen vandaag inderdaad onbeperkt kennis delen, kiezen uit miljoenen apps en ons vergapen aan *Facebook*. Op het gebied van verkeersveiligheid leidt onze smartphoneverslaving helaas vooral tot een vernietiging van welvaart. Dat hoeft helemaal niet zo te zijn. Meer nog, dankzij de digitale revolutie kunnen we eindelijk de wurggreep van het verkeer op de publieke ruimte doorbreken. En het is nog spotgoedkoop ook. Met een overheid die mee is met zijn tijd en doet wat moet, is een ware verkeersrevolutie binnen handbereik.

Het internet of cars betekent het einde voor de Far West van het verkeer

Je smartphone als copiloot

"Het design en snelheidsvermogen van auto's voedt een verkeerscultuur van geldingsdrang, haast en agressie."

Een duurzame welvaartsstaat dient de gezondheid van zijn burgers als basisrecht zoveel mogelijk te vrijwaren. Het verkeersbeleid schiet op dit gebied schromelijk tekort. In 2014 betreurde Vlaanderen 394 verkeersdoden, een lichte stijging. De doelstelling voor 2020 bedraagt 200 verkeersslachtoffers en lijkt verder weg dan ooit.

Tijd voor een grondige analyse. Hoe kunnen we snel en doeltreffend vooruitgang boeken?

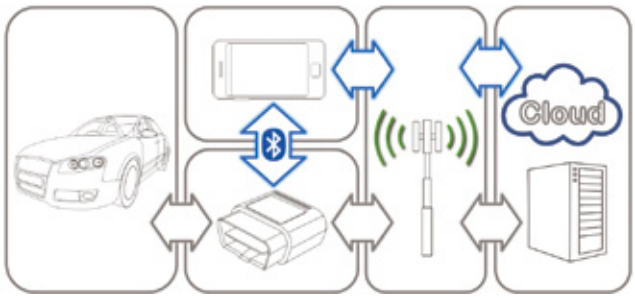
Schiet niet op de piloot

Naar schatting 95 % van de ongevallen is een direct gevolg van een menselijke, onveilige handeling. Omdat het menselijk gedrag feilbaar is, blijven veilige infrastructuur en een veilig voertuigontwerp cruciaal. Dat vraagt echter veel geld en vooral tijd. De vraag die daarop volgt is: hoe onze beperkte middelen maximaal inzetten om zoveel mogelijk ongevallen door menselijke fouten te voorkomen? Een ongeval is meestal een combinatie van factoren.

Volgens het BIVV is overdreven snelheid bij één op drie van de ongevallen de directe oorzaak. Daarnaast spelen een grote rol: alcohol, onoplettendheid, niet defensief rijden, (*handsfree*) bellen, of nog veel gevaarlijker (risico x 23), sms'en of gebruik van sociale media achter het stuur. Met deze cijfers in het achterhoofd, schat ik dat we op korte termijn het aantal dodelijke verkeersongevallen in België met ruwweg 70 % kunnen doen dalen. Dit kan, op voorwaarde dat het snelheidsregime aangepast wordt aan de omstandigheden én dat we allen voorbeeldchauffeurs worden.

Veiligheidscultuur

Laten we naast deze afzonderlijke factoren eens kijken naar een minder hapklare factor: de context waarin de rol van de bestuurder is ingebed. Een kijkje in de lucht kan ons hierbij helpen. Waarom is de luchtvaart zo veilig en het wegverkeer zo gevaarlijk? Naast het feit dat er zich in het luchtruim amper conflictpunten bevinden, is onze civiele luchtvaart doordrongen van een veiligheidscultuur. Een landing van een passagiersvliegtuig blijft een technisch huzarenstukje – wie het probeerde op een realistische *flight simulator* kan dit beamen. Zo'n landing wordt uitgevoerd door mensen van vlees en bloed, toch verloopt ze in meer dan 99,99 % van de gevallen vlekkeloos. Hoe komt dit? Laten we eens naar de veiligheidscontext kijken bij zo'n landing. Elke piloot heeft een uitstekende training en concentreert zich 100 % op de landingsprocedure. Hij is zich bewust van zijn enorme verantwoordelijkheid en krijgt directe ondersteuning van de verkeersleiding en tientallen instrumenten om veilig te landen. Hij beseft dat fouten ofwel gerapporteerd ofwel zeer zware gevolgen hebben en drinkt daarom geen alcohol, neemt geen drugs en is niet vermoeid. Vergelijk dit lijstje met de eigenschappen van de gemiddelde autochauffeur: die heeft in het beste geval éénmalig een korte professionele opleiding gehad en is met van alles en nog wat bezig tijdens het rijden. Hij heeft géén instrumenten die hem aanzetten tot veilig rijden, wel integendeel. Door het alledaagse en 'mijn auto, mijn tweede living'-gevoel verdwijnt de concentratie. Occasioneel zal hij al eens alcohol drinken, drugs gebruiken of symptomen van vermoeidheid vertonen. Deze snelle vergelijking legt belangrijke pijnpunten bloot en pleit voor een vertaaloefening van deze veiligheidscultuur naar ons rijgedrag. De bestuurdersrol lijkt nu te vaak het slechtste in de mens naar boven te halen. Eerder dan een veiligheidscultuur lijkt er sprake van een snelheidscultuur. Niet alleen draagt menige reclamecampagne daartoe bij, ook het auto-ontwerp zelf nodigt uit tot onveilig rijgedrag. Het design en vooral het enorme snelheidsvermogen dat de bestuurder te allen tijde kan aanspreken, voedt nu een vaak aangeklaagde verkeerscultuur van geldingsdrang, haast en agressie. Kunnen we dan geen veiligheidscultuur uitbouwen, die het beste uit de mens haalt en die aanspraak maakt op verbondenheid, hoffelijkheid en geduld? Ja, dat kunnen we. Door de rijcontext aan te passen, kunnen we wel degelijk het rijgedrag van de individuele chauffeur grondig veranderen. Hoewel er met infrastructurele keuzearchitectuur heel wat mogelijk is, stoot een brede toepassing op praktische en financiële bezwaren. Hoog tijd om te stoppen met oplossingen uit het verleden en volop de kaart te trekken van de nieuwe realiteit waarin we ons bevinden.



Niets kan de kwaliteit van onze leefomgeving zo snel en drastisch verhogen als een publiek geregelde *internet of cars*. Het mag tegenstrijdig klinken, maar het is tevens de grootste vrijheidsbevorderende maatregel die onze overheid kan nemen.
Figuur © Danlawinc

Weg met die piloot?

Het huidig Belgische aanmodderbeleid houdt vast aan een realiteit van vijf jaar geleden: hier en daar een snelheidsremmer, enkele flitscamera's en verder wat sensibilisering. Dit lappendeken van maatregelen zal de ➔

© Navdy

Een *head-up display* projecteert verkeersinfo op de voorruit.

klus nooit klaren. Hoe kunnen we wél resultaat boeken? Technologische ontwikkelingen scheppen voor de overheid een geheel nieuw kader van mogelijkheden, uitdagingen, bedreigingen en hefbomen. Dit nieuwe kader genereert op zijn beurt nieuwe strategieën en vraagt er ook om. Komt de technologie van de zelfrijdende auto in aanmerking om ons verkeersvraagstuk op te lossen? Dat is wellicht te optimistisch gedacht qua timing. Hoezo? Een wagen door een onbekende verkeerschaos leiden is voor een computer ten eerste véél lastiger dan het volautomatisch landen van een passagiersvliegtuig. Toch gebeurt zelfs dit landen nog steeds manueel. Ten tweede zitten de prototypes van zelfrijdende auto's tjokvol camera's, sensoren en computers, wat hun prijs aanzienlijk opdrijft. De evolutie naar een mobiliteit als publieke of private dienst kan deze kostenhandicap op lange termijn gemakkelijk wegwerken. Privaat autobezit zit cultureel echter zodanig diep bij ons ingebakken, dat dit proces zich slechts moeizaam en langzaam zal voltrekken. Voor 2035 kunnen we, mijns inziens, dan ook geen dominantie van zelfrijdende wagens verwachten. Kunnen we misschien op een ander manier aan onze context sleutelen?

Slimmere wagens

Intelligente SnelheidsAssistentie (ISA) is de meest kostenefficiënte verkeersveiligheidsmaatregel die bij nieuwe wagens kan en moet worden ingevoerd. Dit kan door een herziening van de EG-voertuig-typegoedkeuring, zoals belangenorganisaties al meer dan tien jaar vragen. Naast ISA lijkt het licht nu ook op groen te staan voor een lijst van andere veiligheidstechnologieën opgesomd in een studie besteld door de Europese Commissie. Er zou zelfs dit jaar een concreet voorstel van de EC komen. Goed nieuws dus. Jammer genoeg is de installatie van deze technologieën op het bestaande wagenpark te duur om praktisch haalbaar te zijn. Willen we snel vooruitgang boeken, dan moeten we net het bestaande wagenpark aanpakken. Zelfs in België, een land dat hallucinant veel uitgeeft aan de vernieuwing van zijn wagenpark, is 25 % van de wagens ouder dan 10 jaar. Het

duurt dus grofweg 20 jaar vooraleer je bijna alle wagens vervangen hebt door nieuwe exemplaren die voldoen aan een toekomstige EU-typegoedkeuring. En daar gaan we niet op wachten.

Nieuwe strategie

Gezien de zelfrijdende of degelijk genormeerde auto nog niet voor meteen zijn, moeten we op zoek naar andere ingrepen die meer aansluiten op de realiteit. Hoe die realiteit eruit ziet? In 2014 werden er zo'n 1,3 miljard smartphones verkocht, allemaal uitgerust met één of twee 5+Mpixel camera's, een plat scherm, een krachtige processor, gps en draadloze internetverbinding. De servers van *Facebook* beheren 24 uur per dag de verzoeken van zo'n 1.4 miljard gebruikers. De ontwikkeling van deze markten heeft gevolgen op onze realiteit: de kostprijs van zeer geavanceerde elektronica was nog nooit zo laag en de dataverwerkingscapaciteit was nog nooit zo hoog. Het leuke is bovendien dat de grote internetbedrijven deze technologie delen in opensourceprojecten als *Cassandra*. Kunnen deze ontwikkelingen ons ook helpen bij het indijken van verkeersrisico's en het verlagen van de druk op onze publieke ruimte? En of ze dat kunnen!

De slimme kilometerheffing

We maken eerst even een zijsprongetje naar het fileleed vooraleer terug te keren naar de kern van de zaak. Bijna elke belangengroep in België is vragende partij voor een slimme kilometerheffing. Alle verkeersexperten zeggen dat we niet meer zonder kunnen. Met de komst van de elektrische wagen vallen bovendien de accijnzen weg als (beperkte) financiële rem op een nefaste, te hoge mobiliteitsvraag. Als we niets doen, zullen de files alleen maar toenemen. Men kan de slimme kilometerheffing bovendien in meer of mindere mate inkomens- en vermogensafhankelijk maken, waardoor ook de laatste tegenstanders overstag kunnen gaan. De meest efficiente slimme kilometerheffing houdt in dat elk voertuig uitgerust wordt met een trackingtoestel. Zo'n 800 000 vrachtwagens zullen er in ons land tegen mei van dit jaar mee uitgerust worden. En omdat er maar één kans is om een apparaat verplicht in te voeren in de andere 6 miljoen voertuigen, is dit hét uitgelezen moment om de verkeersveiligheid én de kwaliteit van onze leefomgeving een ongekende boost te geven. Gebeurt dit niet, of niet op een toekomstbestendige manier, dan kunnen we spreken van wanbeleid en volhardt de overheid in haar schuldig verzuim.

Mobiliteitsbeleid 2.0: een technische fiche

Het digitale rijbewijs en de virtuele nummerplaat vormen de bouwstenen van een mobiliteitsbeleid 2.0. Het rijbewijs met punten wordt een extensie van de elektronische identiteitskaart. De virtuele nummerplaat brengt de reeds lang verplichte voertuigidentificatie eindelijk in de 21ste eeuw. Om van een metalen plaat naar een digitale identificatie te gaan, hebben we toekomstbestendige hardware nodig. Deze voldoet bijvoorbeeld aan volgende specificaties:

- **Een tracking-apparaat met GPS/Glonass/Galileo ontvangst en gsm-dataverbinding** dat de positie van de wagen tot 1 meter nauwkeurig kan bepalen. Het stuurt identificatie, positionele en snelheidsdata door naar een uit te bouwen verkeerscloud. Slechts een willekeurige 1 % van de snelheidsdata doorsturen, kan volstaan voor een omwenteling van de verkeersmentaliteit.
- **USB 3.0 poorten, Bluetooth en WiFi** maken het systeem uitbreidbaar (bijvoorbeeld: head-up display, camera's, alcohol-sensor)
- **Be-ID lezer** (optioneel) identificeert de bestuurder. Het rijbewijs wordt virtueel in de verkeerscloud beheerd. Een PIN-code moet ingegeven worden. Smartphone identificatie (analoog aan Mobile banking/betaling) kan een alternatief/back-up zijn, nu ook met vingerafdrukidentificatie.
- **Connectie met *On Board Diagnostics*-poort** maakt immobilisatie mogelijk indien geen geldige identificatie op nieuwe wagen. De Amerikaanse start-up *Voyomotive* biedt zo'n toestel al aan. Levert extra real-time gegevens van wagen zelf, zie bijvoorbeeld het Vlaamse succesverhaal *RookieDongle*.
- Een **luidsprekertje** kan waarschuwingen doorgeven

Een goed en slecht voorbeeld van het gebruik van de Head-Up Display van Navdy: belangrijke verkeersinfo wordt afgebeeld, maar ook afleidende informatie zoals de muziek die weerklinkt.

indien software dit nodig acht (bijvoorbeeld: snelheid te hoog, gevaarlijk kruispunt in aantocht, scherpe bocht, voorrang van rechts).

Far West

De wenselijke pakkans kan democratisch bepaald worden, zelfs in functie van een doelgroep (recidivisten bijvoorbeeld). De rechtstaat krijgt zo voor het eerst vat op de Far West van het verkeer. Cruciaal is dat de centrale software vanop afstand te upgraden is. Op die manier kunnen toekomstige technologische vooruitgang en maatschappelijke vernieuwing in één nacht (letterlijk!) toegepast worden op het hele voertuigenpark. Dat biedt ongeziene mogelijkheden en ook dat is bewezen technologie: de *Tesla Model-S* kreeg na de update naar software v7.0 een beperkte vorm van 'zelfrijdendheid'. Het bestaande wagenpark krijgen we nooit zelfrijdend, maar toch is ook in dit uitbreidbaar systeem van slimme kilometerheffing veel mogelijk. Bedenk wat mogelijk is als het systeem op voorhand kan waarschuwen dat er een fietser (met smartphone op zak) richting een gevaarlijk kruispunt komt gereden? Of dat er een onverwachte file voor je ontstaat? Ook toekomstige Europese standaarden kunnen zo via een upgrade in het bestaande Belgische systeem geïntegreerd worden.

Smartphone Als Copiloot (SAC)

Voor een beperkte meerprijs kunnen we dit systeem veel krachtiger maken en kan het controletoestel promoveren tot een waarlijk assistentietoestel. Gezien de grote gelijkenissen met de smartphone, spreek ik voortaan over *Smartphone Als Copiloot* of kortweg SAC. De copiloot is in een autorally de onmisbare persoon die alle gevaarlijke punten aan de bestuurder doorgeeft. Deze wagenupgrade kunnen we initieel toespitsen op een bepaalde doelgroep, bijvoorbeeld bij bedrijfswagens of voor jonge chauffeurs. Ze kan dan bijkomend bestaan uit volgende componenten:

- Voldoende krachtige processor voor realtime beeldverwerking
- Een of twee (stereoscopisch) vooruitkijkende camera's die kunnen meekijken en waarschuwen voor gevaar. Nieuwe wagens worden er nu volop mee uitgerust. Via nummerplaatherkenning detecteert de camera wagens waar de tracker frauduleus op gedeactiveerd is. Kan occasionele buitenlandse chauffeurs monitoren en de kleur van verkeerslichten detecteren.
- Een head-up display (HUD) bestaat al bij *BMW*, *Audi*, *Mercedes*, *GM* en *Renault*, maar kent nu ook een doorbraak als add-on. Projecteert in het gezichtsveld van de bestuurder de maximum of aangeraden snelheid versus actuele snelheid, waarschuwingen en aanwijzingen.

- Een camera gericht op de bestuurder die geen beelden doorzendt maar wel registreert. Hij kan vermoeidheid detecteren en de chauffeur waarschuwen. Werkt zeer ontradend voor gebruik van smartphone of alcohol en kan dit misschien op termijn ook detecteren.

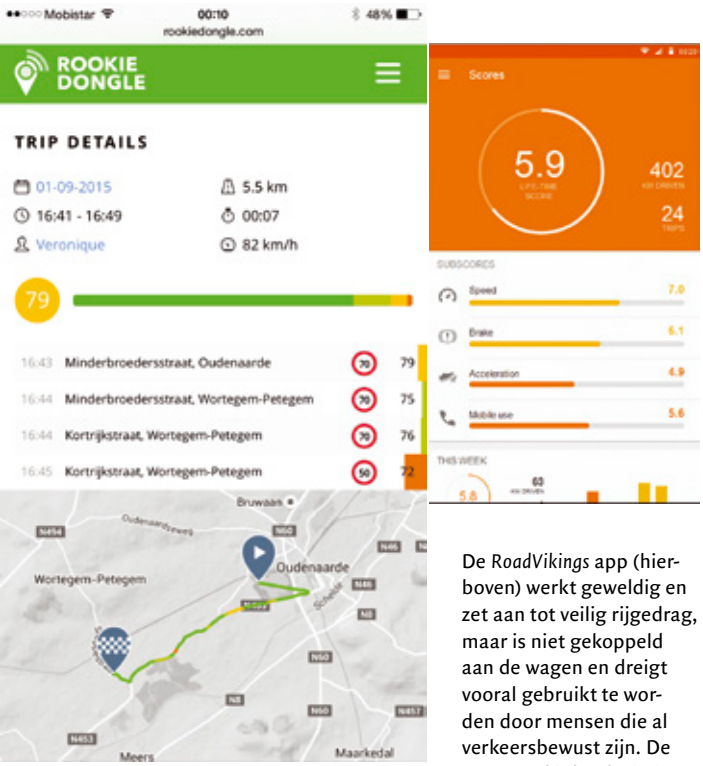
Dit lijkt op het eerste gezicht verregaand, maar voor je het weet, merk je er amper nog iets van, of sterker, kunnen we niet meer zonder. Vergelijk het met de tolheffing in Stockholm, waar een meerderheid van de inwoners eerst tegen was. Nu iedereen de vruchten plukt, is een grote meerderheid voor en beschouwt men het als een *fact of life*.

Deze concrete set-up lijkt mij de meest effectieve. Wat nu juist de meest kosteneffectieve en maatschappelijk wenselijkste samenstelling is, kan in een latere fase bepaald worden. De componenten kunnen in elk voertuig geïnstalleerd worden door de eigenaar zelf of voor een beperkte kost in de garage. De componenten bevinden zich immers tegen de voorruit of op het dashboard, net zoals de *on board unit* van de slimme kilometerheffing. Wat wordt met deze configuratie allemaal mogelijk? We

volgen twee sporen: het controleren en het aanmoedigen van veilig rijgedrag.

Mentale shift

De mindset van de chauffeur zal met een SAC volledig veranderen. Momenteel lijkt het gezien de verwaarloosbare pakkans voor de individuele chauffeur nog



De *RoadVikings* app (hierboven) werkt geweldig en zet aan tot veilig rijgedrag, maar is niet gekoppeld aan de wagen en dreigt vooral gebruikt te worden door mensen die al verkeersbewust zijn. De vaste *Rookiedongle* (links) of *WayRay Element* is effectiever.

altijd rationeel om te snel te rijden. Een gelijkaardige redenering volgen veel chauffeurs voor telefoneren, sms'en, alcoholconsumptie, enz.: het voordeel is ogenblikkelijk en zeker, het nadeel is weinig waarschijnlijk. Uit psychologisch onderzoek blijkt overduidelijk dat de meerderheid van de mensen naar het leven kijkt door een 'roze bril', zodat ze de kans op een ongeval ernstig onderschatten. Sensibilisering heeft op dit soort mechanismes nauwelijks invloed. Met een digitale identificatie draait de ratio volledig om. De expliciete authenticatie herinnert de bestuurder aan zijn individuele verantwoordelijkheid: "de komende rit is mijn volle verantwoordelijkheid, onveilig rijgedrag wordt geregistreerd en kan gevolgen hebben".

Naast controle, kan de bestuurder ook worden aangemoedigd om keurig te rijden. In het warm aanbevolen boek *Weg Van Mobiliteit* (2014) houdt **Kris Peeters** onder meer een pleidooi voor 'keuzearchitectuur' die mensen een duwtje geeft in de richting van 'wenselijk' mobiliteitsgedrag. Rond gamificatie en *nudging* zijn ondertussen hele wetenschapstakken uitgebouwd.

Ook dergelijke gedragsverandering maakt een SAC of zelfs de basisvariant bij uitstek mogelijk. Men kan tijdens of na het rijden positieve feedback geven of een veiligheidsscore bijhouden, onder andere op de mate van versnelling en afremmen. Veel verzekeringsmaatschappijen (vooral in de VS) baseren zich hier nu al op om hun leden bepaalde voordelen aan te bieden. Tal van bedrijven gebruiken gelijkaardige technologie voor hun bedrijfswagens. Overeenkomstig kan de overheid bijvoorbeeld een korting aanbieden op de kilometerheffing. Er kan ook een soort van ranking van veiligheidsscores worden uitgebouwd voor wie eraan wil deelnemen. Verzekeringsmaatschappijen, bedrijven en gebruikers van de *Rookiedongle* zijn vol lof over de gemeten positieve gedragsveranderingen: er is effectief sprake van een andere verkeerscultuur. Ongetwijfeld voer voor psychologen en marketeers.

Gevaarlijke chauffeurs gaan er uit

Mensen die niet in staat zijn om te rijden, omdat ze vaak dronken, aan de drugs, oververmoeid of te oud zijn, lopen vanzelf tegen te lamp. Een ernstig ongeval te wijten aan rijonbekwaamheid wordt meestal voorafgegaan door een tiental bijna-ongevallen of overtredingen. Deze bestuurders zouden in dergelijk systeem meestal al lang hun rijbewijs kwijtgespeeld zijn én daardoor effectief niet meer op de baan. Of de politie kan gewaarschuwd worden indien iemand tijdens een rit de ene overtreding na de andere maakt en een interventie doen om de persoon te laten blazen. Nu moeten we meestal wachten tot zulke bestuurders een ernstig ongeval veroorzaken vooraleer er een rijverbod komt, dat dan ook nog eens makkelijk omzeild kan worden.

Naast een sterke verbetering van de verkeersveiligheid is er ook een enorme winst in levenskwaliteit. Als je de snelheid kunt bepalen, heb je een enorme leefbaarheidshefboom in handen. Zones 30, fietsstraten en woonerven kunnen eindelijk zonder veel poespas ingevoerd worden, wat de aantrekkelijkheid van de fiets en de levenskwaliteit van bewoners aanzienlijk verhoogt. Ouders hoeven minder taxichauffeur te spelen, want kinderen fietsen overal zelf naartoe. Een enorme troef in tijden van acute tijdsstress, zoals de inwoners van de Nederlandse Fietsstad Houten dagelijks ondervinden.

Fietsroutenetwerk

De economische voordelen van de fietsende burger zijn enorm voor een dichtgeslibde regio als Vlaanderen. Met het succes van de elektrische fiets valt er dan ook meer dan ooit te winnen bij een snelle uitbouw van een degelijk functioneel fietsroutenetwerk. Wegen die momenteel sluipwegen zijn, zijn vaak ideaal voor functionele én aantrekkelijke verplaatsingen. Fietsen is daar nu levensgevaarlijk. Een fietsstraat of de toepassing van plaatselijk verkeer is hiervoor vaak de ideale oplossing. Nu leidt het concept van fietsstraat in de praktijk vaak tot verkeersagressie. Met een SAC zal de fietsstraat volledig tot zijn recht komen. De oproep tot plaatselijk verkeer wordt nu bovendien zelden toegepast, omdat het in de praktijk niet afdwingbaar is of als te beperkend wordt aanzien. Met een *internet of cars* kan zeer gemakkelijk nagegaan worden of verkeer plaatselijk is: bij stilstand van bijvoorbeeld meer dan 2 minuten in een te bepalen zone is het verkeer plaatselijk, of wanneer de persoon dit in een recent verleden vaak gedaan heeft. De zones kunnen door gemeentebestuur of mobiliteitsraad nauwkeurig afgebakend worden, zodat je enkel het gemotoriseerd verkeer krijgt dat je wenst.

Maar hoe zit het dan met ...

- ... **mogelijke stress achter het stuur**? Niemand is perfect. Het is niet zo dat bij elke door het systeem gedetecteerde overtreding er 'punten van je rijbewijs gaan'. Er kunnen waarschuwingen gegeven worden, er kan een tolerantiedrempel op mensenmaat bepaald worden. In een proefproject met voldoende bestuurders kan alles wat ingevoerd wordt op voorhand grondig worden getest. Ik denk dat rijden in een veiligheidscultuur veel aangenamer zal zijn dan nu.
- ... **de privacy**? Het systeem komt eigenlijk neer op het drastisch verhogen van de pakkans, iets waar zowat iedereen voor pleit. Het gros van de data zal volledig beveiligd afgehandeld worden door computers. In se verschilt dit nauwelijks met de dagelijkse werking van je (getraceerde) gsm of het afhandelen van elektronische betalingen. De boetes of strafpunten voor het rijbewijs zelf zullen ook in sterke mate volautomatisch toegekend worden. De enige personen die toegang zullen hebben tot de overtredingen, hebben nu ook al toegang tot de databank achter de honderden flitscamera's in het land. Je zou ook 99% van de data nooit kunnen doorsturen, zelfs dan heb je nog een verhoging van de pakkans met factor 1000. Omdat het over specifieke te ontwerpen hardware gaat, kan de beveiliging tegen indringers tot een zéér hoog niveau opgedreven worden, gelijkaardig aan de veiligste webbanking.
- ... **onze vrijheid**? Dit is een verhaal van vrijheidsbevordering in plaats van vrijheidsberoving. De vader van het liberalisme, **John Stuart Mill**, gaf al aan dat er grenzen aan de vrijheid zijn. Zelfbescherming geeft mensen individueel of collectief het recht om in te grijpen in de vrijheid van handelen van een ander. Regels zijn in het geval van het verkeer zelfs een voorwaarde voor vrijheid. Stellen we geen duidelijke regels, dan eindigen we in chaos. Het op grote schaal schenden van deze regels, heeft inmiddels een grote groep weggebruikers van hun vrijheid beroofd. Veel kinderen, ouderen maar ook volwassenen komen uit schrik voor eigen leven zelfs de straat niet meer op. Sommige straten zijn door verkeersdelinquentie '*no-go*'-zones geworden. Een neutrale, *laissez-faire* overheid kiest in werkelijkheid partij voor de sterksten.
- En wat te zeggen van de **slachtoffers van verkeersongevallen**, die de rest van hun leven met zware fysieke of mentale beperkingen door het leven moeten? Of al het menselijke talent dat nooit tot volle ontwikkeling is gekomen, omdat zij een hardrijder op hun weg tegenkwamen? Eigenlijk verandert er niet veel voor de voertuigbestuurders. De verkeersregels zijn dezelfde gebleven, iedereen kan gaan en staan waar hij wil. Ze worden alleen strikt opgevolgd. De gewonnen vrijheid bij zovele andere weggebruikers is echter enorm.

Spotgoedkoop

Als je het systeem koppelt aan de slimme kilometerheffing, kun je de kosten van zo'n verkeersveiligheid 2.0 grotendeels wegcijferen. Het financiële plaatje is hoe dan ook een *no-brainer*. Een snelle oefening voor de basisversie: aan € 125 per *Rookiedongle-tracker* (levensduur 5+ jaar), bedraagt de totale kostprijs voor de uitrusting van elk voertuig in België maar € 700 miljoen. Ter herinnering: voor terreurbestrijding werd onmiddellijk € 400 miljoen vrijgemaakt, waarvan € 200 miljoen jaarlijks. Naast de aanschaf van de voertuighardware, zal er ook een investering moeten gebeuren voor onze publieke verkeerscloud. En uiteraard moeten de gewesten en gemeenten aan de slag om het wegennet in detail te inventariseren. De kosten hiervoor liggen aanzienlijk lager dan de investering in de voertuighardware. De

totale kosten blijven hoe dan ook een fractie van de vermijdbare verliesposten die het verkeer nu veroorzaakt. De maatschappelijke kosten van verkeersongevallen alleen al, bedroegen in België in 2014 zo'n ... € 12 miljard. De slimme kilometerheffing laat toe bijkomend miljarden te besparen omdat er minder nood is aan grote infrastructuurwerken. Daarnaast maakt ze op haar eentje de nodige ambitieuze klimaatdoelstellingen van 2020 haalbaar.

Fietsstraten bieden een alternatief voor fietsinfrastructuur. Helaas beschouwen veel chauffeurs fietsers als een obstakel dat zo snel mogelijk moet ingehaald worden, in plaats van als een volwaardige partner in het verkeer.

Uitdagingen

Technisch is er geen enkel bezwaar om het voorgestelde systeem uit te bouwen. Desalniettemin blijft het een uitdaging van formaat. Het systeem zal immers zéér betrouwbaar en performant moeten zijn. Ook moet het voldoende toegankelijk zijn, *dummy-proof*, zo je wil. Onze universiteiten en bedrijven (*Rookiedongle*, *Option*, *Melexis*, *BE-Mobile*, *LSEC*, *L-Mob*, *iMinds* ...) hebben een uitstekende track-record in de domeinen autosensoren, telematica, dataverwerking en cryptografie. Ook op de wereldmarkt zijn er heel wat spelers (*Danlaw*, *Verizon*, *Vasco*, *Kapsch* ...) die zich intussen met relevante technologie bezighouden. Aan bollebozen geen gebrek, de uitdaging bestaat erin ze op dit soort projecten aan het werk te krijgen. Dat is nu vaak niet het geval, getuige de bekende quote van een *Facebook*-werknemer: "*The best minds of my generation are thinking about how to make people click ads. That sucks.*"

Wereldpionier

Zo'n project kan best op Europese schaal op touw gezet worden. Jammer genoeg is de autolobby in de Europese besluitvorming oppermachtig, waardoor ik hier niet te veel op zou inzetten. Samenwerken met Nederland is een optie die zeker moet onderzocht worden, maar kan het project ook op de lange baan schuiven. Als er één land is waar zo'n systeem zijn nut kan bewijzen, dan is het België wel. Geen enkel Europees land heeft bij mijn weten zoveel te winnen. Dankzij onze Ruimtelijke Wanordening leven we langs onze verbindingswegen en zijn onze files de langste van de wereld. We zijn een fietsend volk, maar hebben nog onvoldoende infrastructuur. Onze verkeersmentaliteit staat nog mijlenver af van die in de Europese toplanden. Zowel qua verkeersgebonden leefkwaliteit als verkeersveiligheid bengelen we dan ook achteraan alle Europese ranglijsten. Het gevoel dat er 'eindelijk iets moet gebeuren', inclusief de toepassing van bijvoorbeeld zwarte dozen, wordt dan ook breed gedragen. Langs de andere kant zijn we met onze verplichte digitale identiteitskaart een wereldpionier. De integratie van onze overheidsdatabanken gaat elk jaar vooruit. We beschikken over topbedrijven, kennisinstellingen en over de investeringsmiddelen om dergelijk systeem op poten te zetten. Redenen te over dus, om hier het voortouw te nemen en een wereldwijde verkeersomwenteling in gang te zetten.

Dominique De Munck

De uitgebreidere versie van deze tekst inclusief weblinks vind je op http://transitienu.blogspot.be.