

Dynamiek

november 2013

Traffic Systems

- Politie gaat draadloos de toekomst in
- Signaalgever draagt bij aan doorstroming tolplein Kiltunnel
- NDW zorgt voor goed verkeersmanagement

IT & Communicatie

- Bedien klanten proactief met veelheid aan communicatiekanalen



Dynamiek november 2013



4

NDW: Dynamische databank verkeersmanagement en aanjager innovaties



6

Proactief bedienen van de veeleisender klant steeds belangrijker



8

Automatische kentekenherkenning; Politie gaat draadloos de toekomst in



10

Signaalgever draagt bij aan doorstroming toplein Kiltunnel

COLOFON

Dynamiek is een uitgave van HIG-Groep te Bodegraven.

Teksten

Leene Communicatie

Fotografie

Edwin Bruining

Grafisch Ontwerp

Graficelly

Drukwerk

Twigt Grafimedia

College Bodegraven Reeuwijk te gast bij HIG



Op dinsdag 15 oktober bracht het College van Burgemeester & Wethouders van de gemeente Bodegraven Reeuwijk een werkbezoek aan HIG. Het werkbezoek vond plaats in het kader van periodieke bedrijfsbezoeken die het College aflegt. De bestuurders werden ontvangen door de directie van HIG bestaande uit Bas van Eijk, Klaas van der Bent, Ronald Hiddes en Henk Koene.

Door burgemeester Christiaan van der Kamp werd uitgebreid stilgestaan bij de waarde die MKB bedrijven hebben voor de gemeente en regio. "De huidige moeilijke economische situatie vraagt veel van ondernemers en, daar waar

binnen wet- en regelgeving mogelijk, moet ook de gemeentelijke overheid haar verantwoordelijkheid nemen" aldus Van der Kamp. Een goed voorbeeld van samenwerking tussen de lokale politiek en het plaatselijk ondernemerschap.



Kwaliteit - ook een kwestie van perceptie

→ Jaren geleden kenden we bij PTT, het huidige KPN, het begrip 'Burgerwerk'. Dat hield het uitvoeren in van meestal licht montagewerk bij mensen thuis of in een kantooromgeving. Stelt u zich twee situaties voor. In het eerste geval meldt een nette uiterst voorkomende monteur zich en gaat onder het toezien van de klant aan de slag. In technisch opzicht levert hij prutswerk, maar hij ruimt – eenmaal klaar – alles keurig op, bedankt en vervolgt zijn weg. In het tweede geval valt een slordig geklede monteur binnen, zegt geen boe of bah, gaat aan de slag en levert een technisch hoogstandje. Met achterlating van de nodige kabelresten vertrekt hij echter zonder gedag te zeggen.

Het woord kwaliteit ligt tegenwoordig op ieders lip. Al dan niet gevolgd door woorden als 'zorg', 'systeem', 'beheersing'. En hoewel iedereen hetzelfde woord 'kwaliteit' gebruikt, is het maar de vraag of iedereen er hetzelfde mee bedoelt.

Het zal duidelijk en ook begrijpelijk zijn wie in de ogen van de klant in de bovenstaande voorbeelden de beste kwaliteit levert. En dat beeld van de klant gaat voorbij aan de uiteindelijke prestatie. Natuurlijk zijn deze situaties niet illustratief voor de dagelijkse gang van zaken. Ze maken echter wel duidelijk dat het begrip kwaliteit meer is dan het lijkt. Vaak blijkt in de manier waarop mensen kwaliteit 'ervaren' ook hun perceptie een rol te spelen. Kwaliteit heeft daarom naar mijn mening



niet alleen te maken met het voldoen aan de uitgesproken verwachtingen, maar ook met het voldoen aan onuitgesproken verwachtingen van de klant.

Voor HIG gaat het bij kwaliteit om het geheel. Al ruim dertig jaar zit kwaliteit in ons DNA. In grote en kleine dingen. In onze manier van werken, schone auto's en nette bedrijfskleding. En vanzelfsprekend in het leveren van 'alles in een keer goed'-oplossingen.

Recent bezocht ik een project in Amsterdam dat een stevige renovatie omvat van het hoofdkantoor van een van onze opdrachtgevers, inclusief de realisatie van een aantal installaties en een datacenter. De directievoerder – ervaren en deskundig – zei erg tevreden te zijn over onze manier van werken en het resultaat en gaf complimenten aan onze jongens en de organisatie. Daar zijn we trots op.

Bas van Eijk
Algemeen Directeur HIG Groep

Verkeersintensiteiten, rijsnelheden, geschatte en gerealiseerde reistijden, voertuigcategorieën; iedere minuut leveren tienduizenden meetpunten in Nederland dergelijke wegverkeersgegevens aan de Nationale Databank Wegverkeersgegevens (NDW). Binnen 75 seconden worden deze 'real time'-gegevens en informatie over wegwerkzaamheden naar afnemers – wegbeheerders, maar ook partijen als de VID bijvoorbeeld – gedistribueerd. Doel? Een betere bereikbaarheid van Nederland. Een gesprek met NDW-directeur Marja van Strien.

NDW:

Dynamische databank verkeersmanagement en aanjager innovaties



Marja van Strien,
directeur NDW

➔ Eind 2007 is de NDW opgericht als een samenwerkingsverband van (toen) vijftien wegbeheerders, waaronder Rijkswaterstaat, provincies en grote gemeenten om gezamenlijk de schouders te zetten onder het verkeersmanagement op de Nederlandse wegen. "Inmiddels wordt ruim 6000 kilometer weg actueel bemeten," zegt Marja van Strien. "Niet veel zeggen sommige mensen dan. Maar wij rekenen de afstand tussen Amsterdam en Utrecht bijvoorbeeld als 40 kilometer, terwijl het – als je het aantal rijstroken in ogenschouw neemt – eigenlijk gaat om 400 kilometer weg tussen die twee steden."

Alle gegevens bij één loket

De essentie van NDW is dat alle beschikbare verkeersgegevens op één plaats worden samengebracht. Het Rijk, provinciale en gemeentelijke wegbeheerders uit het hele land leveren zelf gegevens aan of sluiten aan bij de aanbestedingen door NDW. Van Strien: "We kopen data in voor onze partners en bewaken de kwaliteit van alle data. De gegevens die we over het hele land verzamelen leveren we vervolgens aan wegbeheerders en hun verkeerscentrales. Voor hen vormen de gegevens essentiële informatie voor dynamisch verkeersmanagement. Daarnaast nemen ook aanbieders van verkeersinformatie onze data af; de ANWB bijvoorbeeld en de aanbieders van

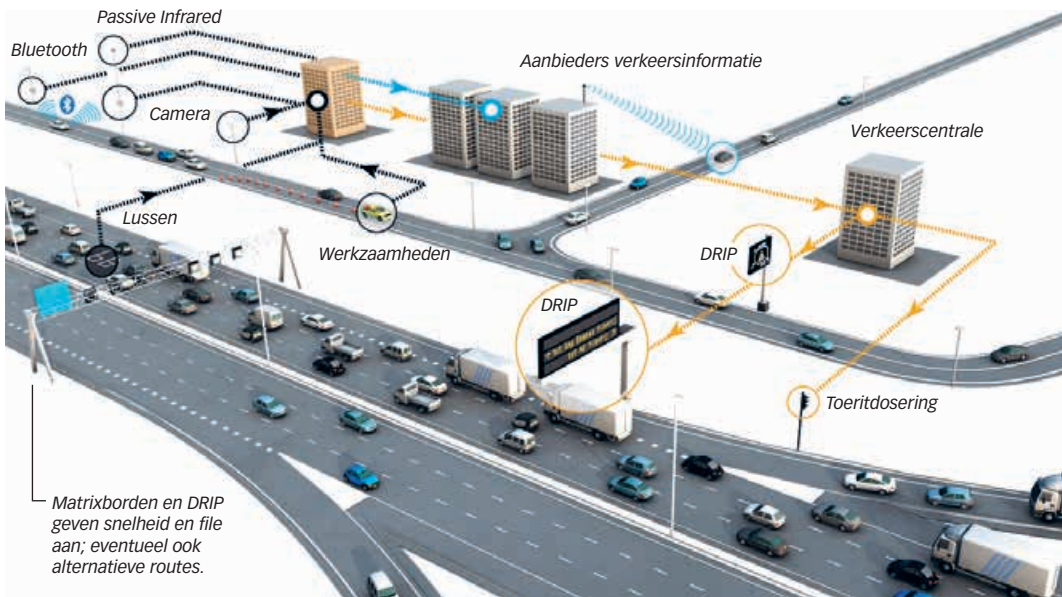
navigatiesystemen. Die afnemers willen voor hun gegevens graag bij één loket terecht in plaats van bij een veelheid aan wegbeheerders. De gegevens worden overigens niet alleen gebruikt voor het sturen van verkeersstromen, maar ook voor wetenschappelijke en statistische doeleinden en verkeersbeleid."

Gebruikslicenties

"Voor commerciële partijen werken we met een licentieovereenkomst", maakt Van Strien duidelijk. "Met een licentie kunnen zij onder meer gebruik maken van de services die we bieden en deelnemen aan gebruikersoverleggen. Daarnaast leggen we in de overeenkomst afspraken vast over de beschikbaarheid van data en systemen en het gebruiksrecht. Die afspraken zijn bijvoorbeeld van belang bij een calamiteit. Dan bepaalt de overheid wat er wordt doorgegeven aan de weggebruiker. We willen niet dat één of ander navigatiesysteem mensen ergens naartoe stuurt, terwijl het daar onveilig is." Naast het gebruik van de gegevens op basis van een licentie werkt NDW sinds september van dit jaar conform het overheidsbeleid ook met open data. Gebruikers van deze data kunnen



Meldkamer Verkeerscentrum Nederland



echter geen gebruik maken van de voordelen die een licentieovereenkomst biedt op het gebied van bijvoorbeeld dienstverlening.

Prikkelen van de markt

Hoewel de primaire taak van de NDW het verzamelen en beschikbaar stellen van data is, om het verkeer op de Nederlandse wegen te kunnen sturen, gaat het werk van de organisatie veel verder. "We houden ons ook sterk bezig met innovatieve ontwikkelingen", benadrukt Van Strien. "We zijn nu bijvoorbeeld bezig met een grote inkoop-tender. En daarin dagen we de markt uit om met innovaties te komen. Bijvoorbeeld als het gaat om het fuseren van gegevens uit 'in-car'-systemen met gegevens uit detectielussen in de weg ten behoeve van verkeersmanagement. Dergelijke oplossingen zijn momenteel nog niet echt op de markt voorhanden en daarom prikkelen we de markt – bijvoorbeeld in de vorm van een prijsvraag – om innovatieve producten te ontwikkelen en te leveren."

Voortdurend met de markt in gesprek

Ook buiten aanbestedingen om is het gesprek met marktpartijen voor NDW essentieel, maakt Van Strien duidelijk: "We zijn een netwerkorganisatie. En dan niet alleen een netwerk waarbinnen overheden samenwerken. We moeten vooral ook met de markt in gesprek. Zij ontwikkelen de producten waar je als overheid belang bij hebt met het oog op de bereikbaarheid van Nederland. In dat licht organiseren we ook bijeenkomsten waar de wegbeheerders samen met de marktpartijen aan tafel zitten om uit te wisselen waar kansen en knelpunten zitten. Ook worden gezamenlijk afspraken gemaakt over standaarden en kwaliteit. We vervullen dus ook een soort spin in het web-rol."

ZUID-HOLLAND

De provincie Zuid-Holland is al een aantal jaar aan de slag met de realisatie van 'real time'-meetnetten om gegevens over het wegverkeer te verzamelen. Doel is deze data te gebruiken voor dynamisch verkeersmanagement. Sinds kort is HIG hiervoor gecontracteerd.

Vroeger speelden meetnetten vooral een belangrijke rol in het bijhouden van statistieken, vertelt Erwin Wagemans van HIG. "Bijvoorbeeld als het ging om het in kaart brengen van de intensiteit van het wegverkeer op een bepaalde weg. Op basis van getelde of gemeten verkeersintensiteiten was het dan mogelijk na verloop van tijd te bepalen of een weg of brug wel of niet verbreed moest worden. De technische ontwikkeling heeft het echter ook mogelijk gemaakt de data uit metingen te gebruiken voor dynamisch verkeersmanagement. Real time meetnetten zijn daarvoor een vereiste. De gegevens uit de meetnetten die HIG nu voor de provincie Zuid-Holland installeert, worden bij de Nationale Databank Wegverkeersgegevens aangeleverd. De NDW distribueert deze gegevens weer naar de afnemers; wegbeheerders en aanbieders van verkeersinformatie."

Informatie

Erwin Wagemans

Telefoon
+31 (0)6 52463235

E-mail
e.wagemans@hig.nl



“Proactief bedienen van de veeleisender klant steeds belangrijker”

In technische zin was het leggen van contact met klanten nog nooit zo eenvoudig als tegenwoordig: we beschikken aan communicatiekanalen die dat mogelijk maken. Maar sluit de contactervaring van de klant aan bij wat hij verwacht, of bij wat een organisatie met dat contact wil bereiken? Avaya is wereldwijd marktleider in oplossingen voor zakelijke samenwerking en communicatie, onder meer als het gaat om call- en contactcenters. Sander Hoefsmid, Consulting Systems Engineer Avaya, geeft zijn visie op een aantal belangrijke ontwikkelingen op contactcenter-gebied.

Sander Hoefsmid,
Consulting Systems
Engineer Avaya

→ Bestaan ze nog, de contactcenters waar rijen medewerkers (agents) met headsets op zitten te bellen met de klanten van hun organisatie? “Dat kom je bijna niet meer tegen”, beantwoordt Sander Hoefsmid die vraag lachend. “Het is een behoorlijk dynamische markt waarin sprake is van verschillende verschuivingen. De vraag hoe je de klant uiteindelijk bedient en hoe hij het contact ervaart wordt daarbij naar mijn idee steeds belangrijker.”

Nieuw type klant en veelheid aan communicatiekanalen

Vandaag de dag bepalen klanten zelf wel hoe ze benaderd willen worden en welk moment hen daar het best voor schikt, stelt Hoefsmid. “In feite ontstaat er een nieuw type klant die snel geholpen wil worden, veel veeleisender is dan voorheen en bovendien kan beschikken over veel meer informatie dan voorheen. Als je als organisatie niet op zijn wensen en behoeften kunt inspelen, dan gaat hij wel naar een ander.” De verander(en)de klanthouding heeft vanzelfsprekend veel te maken met de enorme toename van het aantal communicatiekanalen waarvan klanten van organisaties zich kunnen bedienen. Hoefsmid: “Het aantal manier om contact te leggen is enorm gegroeid: via websites, instant messages, email, social media en mobiele apparaten. En hoewel blijkt dat mensen het steeds minder prettig vinden om te bellen, is er natuurlijk ook nog de goede oude telefoon.”

Van reactief naar proactief klantcontact

Een nieuw type klant en een veelheid van communicatiekanalen betekent dat organisaties genoodzaakt worden om de klant op een andere manier te benaderen. Hoefsmid: “Wat je vroeger veel zag, was dat er richting klant reactief gehandeld werd: ‘als een klant een vraag heeft, of een probleem, laat hem of haar ons dan maar bellen’, was de gedachte. Dat is nu met een sterk opkomende proactieve benadering erg aan het veranderen. Dat betekent bijvoorbeeld dat organisaties hun klanten voortijdig informeren over het aflopen van contracten, of bij het wijzigen van diensten. Of: stel dat je te maken hebt met een internetprovider en er is een storing in een regio”, schetst Hoefsmid een ander voorbeeld. “Dan is het van belang de klant via andere communicatiekanalen te informeren over het probleem. Laat hem weten dat er aan gewerkt wordt en dat het probleem naar verwachting binnen zo en zoveel tijd verholpen zal zijn. Je informeert hem ook weer als het probleem is opgelost. Continu de relatie aangaan met je klant: zorg ervoor dat hij weet waar hij aan toe is en zich niet aan zijn lot overgelaten voelt.”

Omschakelen naar live-contact

Wanneer een klant een vraag heeft, zie je vandaag de dag dat hij – via welk communicatiekanaal dan ook – eerst zelf gaat kijken hoe hij aan informatie kan komen, vertelt Hoefsmid. “Organisaties kunnen dat zoekgedrag vervolgens aangrijpen voor het

proactief en gericht aanbieden van informatie. Dat gebeurt bijvoorbeeld via FAQ-databases of een geautomatiseerde gesprekspartner - chatbot. Maar de grootste ergernis daar is, dat je als klant in een gesloten omgeving terecht komt en dat je niet kunt escaleren naar 'live warm body contact'. En in die mogelijkheid ligt wel de toekomst." Contactcenters worden daarom steeds meer ingericht op een manier waarbij een integratie plaatsvindt van alle kanalen waarlangs een contact tot stand komt. Hoefsmid: "Een van de ontwikkelingen is bijvoorbeeld het schakelen van een chatbotsessie die lang duurt – de klant vindt waarschijnlijk geen antwoord op zijn vraag – naar live contact. Waar zo'n interactie wordt opgestart is om het even; het maakt uiteindelijk niet uit of dat een website is of een social media forum. Je kunt ook een facebook-pagina opzetten en daar bijvoorbeeld selfservice-diensten introduceren."

Klant levenslang binden

"Het afgelopen jaar hebben we een contactcenter online gebracht dat gewoon videodiensten aanbiedt via de website", zegt Hoefsmid. "Klanten willen graag iemand kunnen spreken om situaties uit te leggen en daar eventueel video bij betrekken om te zien of iemand aan de andere kant hun verhaal wel begrijpt. En dat is precies de kern van de zaak. Het gaat bij contactcenters veel verder dan het 'sec' afhandelen van de vraag van een klant.

Het draait om de vraag welke inspanningen je als organisatie moet leveren om de klant levenslang aan je organisatie te binden. Daarom is de manier waarop hij het contact ervaart cruciaal."

Technologie onontbeerlijk, maar wel aanvullend

Wat de toekomst brengt? "Dat is een heel interessante vraag", zegt Hoefsmid. "Big data wordt steeds belangrijker. Bijvoorbeeld om de performance van je eigen organisatie op alle relevante aspecten te kunnen analyseren. Maar ook om op het moment dat er – via welk kanaal dan ook - contact is, standaard alle relevante informatie over de klant bij de hand te hebben."

"Overigens zijn voor ons alle organisatie waar we mee werken uniek", benadrukt hij. "Dat betekent dat de technologie die je implementeert moet aansluiten op het beleid van zo'n organisatie en de klant-contact strategie die ze formuleren. Soms zie je dat er vanuit verschillende onderdelen van een organisatie met een andere bril naar zo'n strategie gekeken wordt. Het is echter essentieel om vanuit een integraal beeld van je eigen organisatie de vraag te beantwoorden hoe je met je klant omgaat. Waar sta je, waar wil je heen en wat heb je daarvoor nodig? Technologie is daarbij onontbeerlijk, maar wel aanvullend."

Informatie

Alex Grifhorst

Telefoon

+31 (0)72 8501 015

E-mail

a.grifhorst@hig.nl





Automatische kentekenherkenning

Politie gaat draadloos de toekomst in

De tijd dat een notitieblokje met verdachte kentekens en de speurende ogen van een politieagent de belangrijkste instrumenten waren in de jacht op gezochte voertuigen, is verleden tijd. Vandaag de dag zijn de speurende ogen vervangen door vaste of mobiele camera's. En geautomatiseerde referentielijsten met kentekens waarvoor de politie belangstelling heeft – de zogenoemde hotlijsten – zijn in de plaats gekomen van de notitieblokjes. De camera's en de referentielijsten samen vormen het hart van Automatic Numberplate Recognition (ANPR). De Regionale Eenheid Den Haag van de landelijke politie heeft al geruime tijd - voorheen als korps Haaglanden - positieve ervaringen met het systeem.

→ Michael Schot is operationeel specialist bij de Regionale Eenheid Den Haag en verantwoordelijk voor de uitrol van ANPR. "Het principe van ANPR is vrij eenvoudig", vertelt hij. "Een speciale camera maakt een foto op het moment dat de voor- of achterkant van een auto scherp in beeld is. Dit beeld wordt door de software in de camera gescand op letteren en cijferreeksen. Het resultaat is een digitale foto waarop de auto en het kenteken zijn te zien, bovendien voorzien van informatie over locatie en tijdstip van opname." In de hotlijsten – met bijvoorbeeld kentekens van auto's van voortvluchtige personen – zoekt het systeem vervolgens naar het gefotografeerde kenteken. Wanneer er sprake is van een match – een

hit – dan volgt er een 'alarm' en kan de politie direct actie ondernemen. Bijvoorbeeld door het betreffende voertuig staande te houden.

Relatief jong instrument

Eind 2008 deed ANPR zijn intrede bij – toen nog – korps Haaglanden. "Voor die tijd hadden we helemaal niets op ANPR-gebied", vertelt Schot. "Overigens was ANPR in die tijd binnen Nederland eigenlijk nergens echt geland. ANPR kent nog maar een relatief korte geschiedenis. Wij zijn in projectvorm gestart met de aanschaf van een mobiel ANPR-setje voor het gebruik in een voertuig om er een beetje mee te experimenteren. We kwamen er al snel achter dat we er meer mee wilden en toen



hebben we vier systemen laten inbouwen in politievoertuigen. De ervaring die we daarmee opdeden was dermate positief dat we het graag verder wilden uitrollen. Via HIG hebben we toen nog negen systemen aangeschaft.”

Usb-sticks

De systemen van HIG onderscheiden zich overigens wel van de eerste ANPR-sets die korps Haaglanden gebruikte, maakt Schot duidelijk “Aanvankelijk maakten we gebruik van usb-sticks, die de referentiebestanden met kentekens bevatte. Met het oog op de veiligheid heb ik dat altijd onwenselijk gevonden. Daar moesten we vanaf. Hoe meer ANPR-auto’s je hebt, hoe meer usb-sticks met gevoelige informatie er circuleren. Bovendien is het aantal referentielijsten de afgelopen jaren spectaculair gegroeid. Het risico dat er wat mee mis gaat wordt gewoonweg te groot. We hebben daarom aan HIG gevraagd of het niet anders aangepakt kon worden. Uiteindelijk bleek het mogelijk – mede door de introductie van BOSS III binnen ons eigen netwerk – een draadloze verbinding op te bouwen tussen een server en de voertuigen.”

Betrouwbaarder en sneller

De voordelen van een draadloze verbinding zijn legio, maakt Schot duidelijk. “De bestanden hoeven bijvoorbeeld niet meer op een usb-stick geladen te worden en dat scheelt tijd. Bovendien beschik je altijd over betrouwbare bestanden met kentekens omdat je die op elk gewenst moment kunt updaten. Daarnaast is het ook mogelijk ‘real time’ een hotlist toe te

wijzen of toe te voegen aan een surveillerende politieauto. Een draadloos ANPR-systeem biedt daarmee een veel grotere mate van flexibiliteit.”

Toepassingen

De politie gebruikt het mobiele en draadloze ANPR-systeem voor uiteenlopende toepassingen op het gebied van handhaving en opsporing. Bijvoorbeeld om mensen staande te houden die nog een bekeuring hebben openstaan. Maar ook is het een belangrijk hulpmiddel om mensen op te sporen die in binnen- of buitenland worden gezocht. Schot: “In eerste instantie gebruiken we het echt alleen voor politie-doeleinden. Maar bij grote geplande controles is het goed mogelijk dat externe partners aansluiten. Dat kan bijvoorbeeld de belastingdienst zijn die ons hun bestanden ter beschikking stelt.”

Naar standaardisatie

“ANPR is nog sterk in ontwikkeling”, zegt Schot. “Hoe de toekomst eruit zal zien, is daarom nog moeilijk te zeggen. Wel is het doel om binnen de nationale politie gestandaardiseerd met ANPR te gaan werken. Zowel als het gaat om vaste camera’s boven de weg als om systemen in voertuigen. Voorheen deden veel korpsen het op hun eigen manier en kochten hun eigen apparatuur en applicaties. Nu wordt er hard aan gewerkt om zoveel mogelijk samen te doen. Duidelijk is wel dat draadloos ten opzichte van de usb-stick absoluut de toekomst heeft. Dat is gewoon tien keer sneller, efficiënter, veiliger en betrouwbaarder.”

WETGEVING

De beelden die de ANPR-camera vastlegt kunnen allemaal worden opgeslagen. De wet staat echter alleen het opslaan van hits toe. Daarbij gaat het dus om kentekens die al in de hotlisten van de politie voorkomen. Momenteel ligt er een wetsvoorstel ter behandeling in de Tweede Kamer die ook het opslaan van no-hits mogelijk moet maken. De mogelijkheden die de politie hiermee zou krijgen zijn heel groot. Een voor de hand liggende toepassing is dat dan nagegaan kan worden of iemand (of zijn of haar auto) op een bepaalde plek is geweest, of juist niet. Ook is de politie dan beter in staat getuigen te vinden van een misdrijf. Daarnaast biedt het gebruik van no-hits ook mogelijkheden voor het achterhalen van reispatronen van verdachte personen.

Informatie

Nanda Wolswijk
Telefoon
+31 (0)88 6227 444
E-mail
n.wolswijk@hig.nl



In Frankrijk en Spanje is het heel gewoon: betalen voor het gebruik van weg-infrastructuur. In Nederland is het betalen van tol een fenomeen dat veel minder voorkomt. Tot 1993 nog bij de Zeelandbrug en tegenwoordig alleen bij de Westerscheldetunnel en de Kiltunnel. De snelheid waarmee het betalingsverkeer wordt afgehandeld is – zeker wanneer er sprake is van drukte op de weg – een cruciale factor voor de doorstroming van het wegverkeer. Soms kiest een automobilist echter een verkeerde betaalstraat en is een opstopping het gevolg. Een ‘ei van Columbus’-oplossing op het tolplein van de Dordtse Kiltunnel levert een belangrijke bijdrage aan het kiezen van de goede rijstrook en daarmee aan een snelle afwikkeling van het wegverkeer.

Signaalgever draagt bij aan doorstroming tolplein Kiltunnel

→ De Kiltunnel is sinds 1977 de belangrijkste oeververbinding tussen de Hoekse Waard en het Eiland van Dordrecht. De N217 die via de tunnel het water kruist, sluit aan de Dordtse zijde aan op industrieterreinen, de A16 en de N3. Per dag passeren zo’n 13.000 voertuigen het tolplein aan de Dordtse zijde van de tunnel. “Automobilisten kunnen zich op verschillende manieren toegang tot de tunnel verschaffen”, vertelt Arie Bras, directeur van het Wegschap Tunnel Dordtse Kil. “Wanneer mensen een abonnement hebben, vindt de betaling met behulp van een telekaart en een kaartlezer geautomatiseerd plaats. Toegang is ook mogelijk door contante betaling. Op het tolplein is elke rijrichting onderverdeeld in vier betaalstroken die zijn voorzien van een slagboom. Per rijrichting is altijd één rijstrook – de linker – bestemd voor contante betaling bij de tolbeambte. Als je alleen maar met contant geld kan betalen, dan kan je dus alleen bij die ene rijstrook terecht.”

Doorstroomsnelheid

De doorstroomsnelheid van het verkeer op het tolplein is in grote mate afhankelijk van de snelheid van afhandeling van het betalingsverkeer. “Als je naar Frankrijk of Spanje kijkt, zie je daar tolpleinen met wel twintig tolhuisjes of meer”, zegt Bras. “Daar zit de capaciteit in de breedte. Bij ons in de ‘lengte’; het moet allemaal zo snel mogelijk. Als het allemaal goed gaat bedraagt de doorstroming bij het gebruik van telekaarten per straat per minuut tien auto’s. Bij contante betaling verwerkt de tolbeambte zo’n zes auto’s per minuut. Een behoorlijk snelle afwikkeling. Maar soms deed zich het probleem voor dat automobilisten zonder telekaart de verkeerde straat namen waar ze niet konden betalen. Vooral in de spits is dat lastig: het kost tijd, want je kunt immers niet betalen en die slagboom gaat nooit open.”

Vertraging en irritaties

Ingrijpen door een (derde) tolbeambte die naar een verkeerd gereden automobilist toe gaat en hem helpt, is de meest voor de hand liggende manier om de vertraging te beperken. Bras: “Maar ook dat kost natuurlijk tijd. Nog langer duurt het wanneer die derde man ergens anders mee bezig is en niet kan helpen. Soms besluit zo’n vastgelopen automobilist



Arie Bras, directeur
Wegschap Tunnel
Dordtse Kil

dan om achteruit te rijden. Maar inmiddels staan er tien of twintig of dertig auto's achter hem en die moeten dan allemaal achteruit. In de spits is dat heel erg vervelend. Behalve tot vertraging leidde dat tot irritaties bij de overige weggebruikers en daar wilden we vanzelfsprekend vanaf. Het zijn onze klanten en die moeten zo goed mogelijk geholpen worden en zo snel mogelijk door kunnen."

Internationaal verkeer

Het is voor het Wegschap Tunnel Dordtse Kil cruciaal foutrijden zoveel mogelijk te voorkomen. "Laat ik voorop stellen dat het heel erg lastig is om met borden aan te geven welke straat mensen moeten gebruiken. Dat zie je ook in landen waar tolpleinen veel meer ingeburgerd zijn dan hier: het is nooit voor honderd procent te voorkomen dat mensen een verkeerde straat kiezen. Bij de Kiltunnel hebben we altijd gebruik gemaakt van 'pijl kruis'-borden en van tekstborden waarop stond welke straat op het tolplein gekozen moest worden. Maar ook hier maakt steeds meer internationaal verkeer gebruik van de tunnel. En tekst zegt buitenlandse automobilisten natuurlijk niet zoveel. We hebben daarom geprobeerd met een pictogram duidelijkheid te scheppen. Dat was echter niet bevredigend."

Oplossing: vrij programmeerbare signaalgever

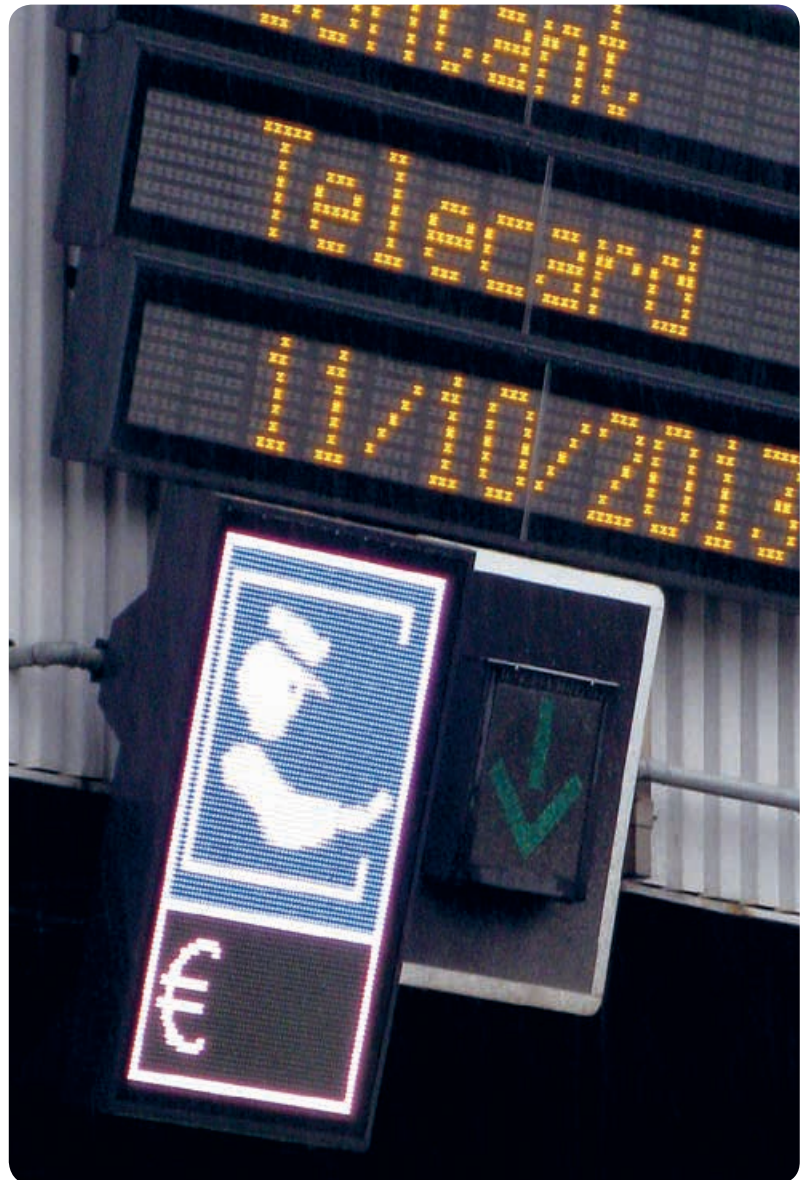
Om uiteindelijk tot een goede definitieve oplossing te komen, is het Wegschap met HIG rond de tafel gegaan met de vraag of zij aan de slag wilden met het ontwerpen en maken van signaalgevers. Bras: "Dat heeft een bord opgeleverd van ongeveer 100 bij 80 centimeter dat volledig is uitgevoerd in full color led. Het is bovendien vrij programmeerbaar. Je kunt er alle beelden opzetten die je maar wilt hebben en in alle kleuren. We hebben nu gekozen voor het tonen van een herkenbaar symbool voor de man in het tolhuisje, de tolgaarder. Maar ook andere beelden zijn mogelijk en we zouden ook de toltarieven kunnen presenteren."

Minder foutrijders

Hoewel de borden – twee in getal, voor elke rijrichting één – nog niet lang geleden zijn geplaatst (medio september 2013) constateert Bras dat er significant minder foutrijders zijn. "Wij zijn zeer tevreden over de borden en het effect dat ze sorteren. Zo tevreden zelfs, dat we er meer willen aanschaffen. Dat maakt het mogelijk om in bepaalde situaties te kunnen switchen met de rijstroken waar contant betaald kan worden. Er kunnen natuurlijk omstandigheden zijn – een storing bijvoorbeeld, of onderhoud of grote drukte – waarin we voor één of beide rijrichtingen een tweede tolbeambte willen bijschakelen. Dan moet voor de straat die hij dan onder zijn hoede heeft ook zo'n signaalgever aanwezig zijn. Voor ons is het naar verwachting het ei van Columbus."

Informatie

Henk Koene
Telefoon
+31 (0)88 6227 444
E-mail
h.koene@hig.nl





VESTIGING BODEGRAVEN
Klipperaak 101
2411 ND Bodegraven
Telefoon 088 6227 444



VESTIGING HEERHUGOWAARD
Newtonstraat 37
1704 SB Heerhugowaard
Telefoon 072 850 10 10

