

Vergaderjaar 1997–1998

20 389

Bereikbaarheidsplan Randstad

25 816

Regels inzake een regulerende heffing op het gebruik van wegen in de Randstad tijdens spitsuren (Wet op het rekeningrijden)

Nr. 35

BRIEF VAN DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 26 augustus 1998

Als onderdeel van de ontwikkeling van de technologie voor rekeningrijden is in de periode van begin oktober 1998 tot april 1999 op de A12 in de nabijheid van De Meern een systeemtest gepland. Gezien de maatschappelijke importantie van het project rekeningrijden acht ik het wenselijk u via deze brief uitgebreid te informeren over de opzet ervan.

Het belangrijkste doel van de systeemtest is het beproeven van een aantal technische en organisatorische aspecten van rekeningrijden onder operationele omstandigheden.

In het navolgende worden eerst in het kort de betaalmethoden voor rekeningrijden beschreven, daarna de stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van de technologie. Vervolgens wordt dieper ingegaan op de systeemtest zelf: de doelstelling, opzet en planning. Tot slot wordt aandacht besteed aan een aantal specifieke onderwerpen en aan de wijze waarop voorlichting en communicatie zal plaatsvinden.

1. Betaalmethoden rekeningrijden¹

Zoals in de memorie van toelichting bij het wetsvoorstel is aangegeven, wordt aan het betaalsysteem voor rekeningrijden een drietal eisen gesteld. In de eerste plaats moet het systeem een regulerende werking hebben op het verkeer tijdens de spits. In de tweede plaats mag de verkeersafwikkeling door rekeningrijden niet nadelig wordt beïnvloed. In de derde plaats moet, bij «normaal» gebruik, de privacy van de weggebruiker gewaarborgd blijven.

Regulering van het verkeer in de spits is de belangrijkste eis om te kunnen voldoen aan de doelstelling van rekeningrijden. Deze regulerende werking is het grootst bij een systeem waarbij het moment van betalen zo direct mogelijk is gekoppeld aan het gebruik van de weg, het zogenaamde «betaal als je rijdt»-principe. Dit leidt tot een systeem van directe automatische betalingen met elektronisch geld vanuit de rijdende auto bij

¹ Voor een uitvoerige beschrijving wordt verwezen naar de memorie van toelichting bij het wetsvoorstel (kamerstukken II, 1997/1998, 25 816, nr. 3, paragraaf 3.2 «Betaalwijze», blz. 11 e.v.).

het passeren van een heffingspunt, door een zogenaamde «elektronische portemonnee».

Om van de automatische betaalmethode met de elektronische portemonnee gebruik te kunnen maken dient het voertuig te zijn uitgerust met een aan de binnenkant tegen de voorruit bevestigd voertuigapparaat (OBU; On Board Unit). Het voertuigapparaat bevat een microgolf zend- en ontvangstmodule voor de communicatie met het walstation (de apparatuur langs en over de weg ter plaatse van het heffingspunt) en een kaartlezer waarin een chipkaart kan worden gestoken. Op deze chipkaart bevindt zich de elektronische portemonnee. Bestaande elektronische portemonnees (Chipper en Chipknip) hebben uiteraard de voorkeur. De elektronische afboeking werkt als volgt. Zodra het voertuig zich in de communicatiezone van het walstation bevindt ontvangt het voertuigapparaat een «weksignaal» van het walstation. Hierop meldt het voertuigapparaat zich bij het walstation. Het walstation bepaalt vervolgens het tarief en zendt een afboekingsopdracht naar het voertuigapparaat dat het commando doorgeeft aan de chipkaart. Bij voldoende saldo wordt het saldo van de elektronische portemonnee op de chipkaart verlaagd met het verschuldigde bedrag. Bij normaal gebruik van de elektronische portemonnee worden er geen persoonsgegevens aan de individuele betaling gekoppeld. Alleen in geval van (vermeende) fraude of technische storingen zullen in het belang, of op verzoek, van de betaler zijn/haar persoonsgegevens aan de betaling gekoppeld kunnen worden. Zodoende kan uit de gegevens geen verplaatsingspatroon worden herleid en wordt de privacy van de weggebruiker gewaarborgd.

Aangezien het niet reëel is te veronderstellen dat – zeker op het moment van de start van rekeningrijden – iedere weggebruiker over het voor de elektronische betaalmethode benodigde voertuigapparaat met chipkaart zal beschikken is een alternatieve betaalmethode ontwikkeld. Van elk voertuig waarvoor bij het passeren van een heffingspunt niet elektronisch is betaald – dit gebeurt bijvoorbeeld ook niet als er onvoldoende saldo op de chipkaart aanwezig is – wordt het kenteken geregistreerd. Op basis van de gemaakte videoregistraties ontvangt de kentekenuhouder periodiek (vooralnog wordt uitgegaan van maandelijks) een rekening van de Belastingdienst voor de niet elektronisch betaalde passages.

2. Ontwikkeling technologie

Zoals in voorgaande paragraaf is opgemerkt, worden hoge eisen gesteld aan het systeem voor rekeningrijden. Een systeem met een voldoende hoog betrouwbaarheidsniveau dat de genoemde eisen combineert is op de voor Nederland beoogde schaal nog nergens in de wereld geïmplementeerd. Proeven op de A555 in Duitsland in 1995 deden twijfel rijzen over de technische haalbaarheid van dergelijke installaties. Daarom heeft mijn minister in 1996 de industrie uitgenodigd te participeren in een evaluatieproject waarin door middel van testen in combinatie met computersimulaties een indruk verkregen kon worden van de prestaties van de actuele stand van de techniek. Simulaties geven de mogelijkheid de werking van de techniek te onderzoeken, zonder dat daar uitgebreide testen met grote aantallen passages voor nodig zijn.

Het resultaat van het evaluatieproject, afgerond in juni 1998, geeft de haalbaarheid van rekeningrijden aan met de huidige stand van de techniek. Tevens heeft de samenwerking met de deelnemende bedrijven ertoe geleid dat veel inzicht verkregen is in de werking van dergelijke systemen en hun subsystemen.

Zowel de testresultaten als het verbeterde inzicht in de systemen heeft tot de conclusie geleid dat de techniek van rekeningrijden haalbaar lijkt te zijn, alhoewel nog het nodige ontwikkelingswerk gedaan moet worden om aan alle eisen te voldoen.

Het vervolg op het evaluatieproject richt zich op de implementatie van rekeningrijden in de Randstad. Dit vervolgtraject is onderverdeeld in vier fasen:

1. Prekwalificatie en selectie van vier (Electronic Fee Collection) EFC-leveranciers via Europese aanbesteding.
2. Systeemontwerp inclusief de uitvoering van een systeemtest en uitvoering van een gebruikersonderzoek en op basis daarvan verdere selectie van het aantal EFC-leveranciers tot twee.
3. Definitieve systeemontwikkeling en gunningsvoorbereiding voor definitieve realisatie.
4. Realisatie van het systeem door één EFC-leverancier.

Op dit moment zijn de voorbereidingen voor fase 2 getroffen. Bij de uitvoering zullen de volgende vier combinaties van EFC-leveranciers betrokken zijn:

1. Q-Free, combinatie van Micro Design (Noorwegen), Twentse Kabel Holding en Brisa (Portugal);
 2. combinatie Bosch Telekom (Duitsland) en Philips Nederland;
 3. combinatie Siemens Nederland en Saab Combitech (Zweden);
 4. combinatie Alcatel CGA Transport (Frankrijk) en Nederland Haarlem.
- Zowel de resultaten van de systeemtest als het ontwerp zullen bepalend zijn voor de selectie van vier naar twee leveranciers aan het eind van fase 2. Hierbij zijn de in het evaluatieproject verworven inzichten en de hiervoor ontwikkelde simulatiemodellen van grote waarde.

3. Doelstelling systeemtest

Met de uitvoering van de systeemtest worden vijf doelen nagestreefd:

1. Het onder Nederlandse praktijkomstandigheden testen van EFC-apparatuur om nadere inzichten te verkrijgen ten behoeve van de definitieve ontwikkeling van de systemen voor rekeningrijden (opsporen van kinderziektes en dergelijke).
2. Het meten van het prestatieniveau van de tijdens de systeemtest gebruikte apparatuur van de deelnemende EFC-leveranciers als criterium voor de selectie van vier naar twee leveranciers, die uitgenodigd zullen worden deel te nemen aan het verdere ontwikkeltraject.
3. Het onder praktijkomstandigheden doen van onderzoek naar diverse gebruikersaspecten van de apparatuur, zoals veiligheid, ergonomie en functionaliteit.
4. Het opdoen van ervaring onder praktijkomstandigheden met diverse bedrijfsmatige aspecten van op portalen geplaatste EFC-apparatuur zoals het installeren, inbedrijfstellen, opstarten en onderhouden van EFC-systemen op de openbare weg.
5. Het visualiseren van de techniek van rekeningrijden op de Nederlandse weg waardoor gerichte communicatie-activiteiten kunnen plaatsvinden.

De systeemtest is gericht op de technische werking van de apparatuur en staat los van de verkeerskundige effecten van het beleidsinstrument rekeningrijden (zoals verkeersintensiteit, congestie, uitwijkgedrag en dergelijke). Dit effect wordt immers pas bereikt wanneer er voor iedere weggebruiker een verplichting tot betaling bestaat. Bij deelname aan de proef op basis van vrijwilligheid is hiervan uiteraard geen sprake.

De systeemtest wordt uitgevoerd met apparatuur die thans bij de diverse leveranciers beschikbaar is. Dientengevolge wordt tijdens deze test nog niet aan alle voor de Nederlandse situatie geldende wensen voldaan, zoals het gebruik van de Chipper/Chipknip. Toch zijn de systemen voldoende representatief om een oordeel te kunnen vormen over de

systeemprestatie van het definitieve systeem indien dit verder uitontwikkeld is.

4. Beschrijving systeemtest

Aanvankelijk werd gedacht de systeemtest op verschillende locaties uit te voeren. Nu de testen onderdeel zijn geworden van het definitieve ontwikkeltraject is de onderlinge vergelijkbaarheid tussen de prestaties van de deelnemende leveranciers van groot belang. Om gelijke condities voor de deelnemende consortia te garanderen worden de vier systemen op één openbare weg (A12 bij de Meern) getest. De vier proefopstellingen liggen ongeveer 500 m uit elkaar. Naast elke proefopstelling wordt een portocabin geplaatst met meetapparatuur. Het wegvak waarop de systeemtest plaatsvindt is ongeveer 1,5 km lang. De volgorde van plaatsing van de consortia in de rijrichting is als volgt: als eerste komt de opstelling van Q-Free (drie portalen), daarna Bosch/Philips (drie portalen), gevolgd door Siemens/Combitech (twee portalen) en als laatste Alcatel/Nederland Haarlem (drie portalen).

5. Planning

September

De werkzaamheden op de proeflocatie beginnen begin september met het heien van palen en het plaatsen van funderingsbalken. Na het aanleggen van toegangen vanaf de landbouwweg naast de A12 naar elke testlocatie worden eind september de portocabins geplaatst. Deze werkzaamheden vinden overdag plaats tussen 10.00 tot 15.30 uur. De vluchtstrook of de linkerrijbaan wordt hier een aantal malen voor afgezet.

Begin oktober

De montage van de elf portalen zal op 28 september starten. Eerst worden losse portaalpoten geplaatst. Hiertoe wordt de vluchtstrook of de linker rijstrook tussen 10.00 en 15.30 uur afgezet. De portaalliggers zelf (ongeveer 25 m lang en identiek aan de portalen die gebruikt worden voor verkeerssignalering) worden 's nachts geplaatst. Ze worden in z'n geheel aangevoerd en met een kraan direct vanaf de auto opgepakt en ingehangen. Daarvoor moet per portaal ongeveer een kwartier (als maximum) de rijbaan worden geblokkeerd. Per nacht worden zo'n drie portalen geplaatst zodat het geheel drie à vier nachten zal duren.

Tweede helft oktober

Na het monteren van de portalen wordt in de tweede helft van oktober begonnen met het installeren van de EFC-systemen op de portalen en in de portocabins.

Voor montagewerkzaamheden boven de weg zal een enkele keer één en soms twee rijstroken afgesloten worden. In geval van afsluiting van twee rijstroken zal dat 's nachts gebeuren.

Vanaf november 1998 tot eind januari 1999

De periode tussen half november 1998 en 1 februari 1999 kunnen de EFC-leveranciers benutten om hun systeem optimaal operationeel te krijgen. In die periode kan zich nog van alles voordoen met betrekking tot het functioneren van hun systeem, waarbij ze regelmatig zullen moeten ingrijpen in de apparatuur. Dit kan variëren van het opnieuw richten van antennes tot en met vervanging daarvan. Daarbij zal nauw worden toegezien dat het aantal rijstrookafsluitingen binnen de perken blijft. In

deze periode wordt de werking van de systemen beproefd met eigen testrijders om te voorkomen dat de vrijwillige deelnemers worden geconfronteerd met een niet goed functionerend systeem.

November tot en met januari 1999

Voor het testen van de diverse systemen worden 400 vrijwillige deelnemers ingezet, 100 deelnemers per systeem. De wervingscampagne begint in november door persoonlijke benadering van weggebruikers (vorig jaar is de belangstelling hiervoor al gepeild met als resultaat een goed perspectief op een succesvolle wervingscampagne). In december 1998 dient de groep vrijwillige deelnemers geselecteerd te zijn zodat ze in januari voorzien kunnen worden van instructiemateriaal en een voertuig-apparaat.

Februari tot medio maart 1999

Van februari tot medio maart vindt de formele selectietest en evaluatie plaats, met de vrijwillige deelnemers. De tijdens deze periode ingewonnen meetgegevens zullen mede gebruikt worden om te komen tot een selectie van twee consortia die aan het definitieve ontwikkelingstraject zullen deelnemen.

Vanaf medio maart 1999

De test eindigt op 15 maart 1999. Voor de definitieve ontwikkeling van het systeem zijn nog – minstens een jaar – twee proefopstellingen nodig en kunnen er twee worden verwijderd (van de afgefallen consortia). De voor de testen in fase 2 noodzakelijke onderdelen van het meetsysteem gaan in opslag en de overige onderdelen (veelal lease) kunnen terug naar de leverancier van de betreffende apparatuur.

6. Systeemtest – specifieke onderwerpen

Privacy

Er zijn diverse soorten gegevens die tijdens de systeemtest worden verzameld. Bij de opslag en het transport van deze gegevens worden extra beveiligingsmaatregelen getroffen tegen onbevoegde kennisneming, wijziging of verstrekking van de gegevens en tegen verlies of aantasting daarvan.

Continu, dat wil zeggen 24 uur per dag vanaf circa 1 februari tot 15 maart 1999, worden bij elk van de vier proefopstellingen de volgende gegevens, waaronder ook persoonsgegevens, verzameld:

- digitale foto's van voor- en achterzijde van elk passerend voertuig;
- het kenteken van het voertuig op de foto;
- het passagetijdstip en de deelnemerscode van passerende vrijwillige deelnemers;
- de betalingstransactie van passerende vrijwillige deelnemers;
- diverse lokale omgevingscondities zoals temperatuur, zicht en regen;
- videobeelden met daarop de verkeerssituatie ter plaatse van het portaal, recht van boven vastgelegd.

Alle gegevens worden ter plaatse van elke proefopstelling op data- en videobanden opgeslagen in de portocabins naast de A12.

De portocabins zijn onbemand maar zijn actief beveiligd tegen inbraak, ook elektronische inbraak, en zijn voorzien van een hekwerk. De banden worden dagelijks volgens vaste procedures verwisseld en verzameld ter verdere verwerking op een centrale locatie, die wordt ingericht bij de Euro

Delta Testsite (EDT) van de Adviesdienst Verkeer & Vervoer van Rijkswaterstaat.

Het publiek heeft geen toegang tot de proefopstellingen, noch tot EDT, maar wordt voorgelicht vanuit het Mobilion te Utrecht. Contractueel zijn alle bedrijven die participeren in de systeemtest verplicht de gegevens zorgvuldig te beheren en te bewaken om te voorkomen dat rechten en belangen van derden worden geschaad. Na afloop van de systeemtest worden alle verzamelde gegevens overgedragen aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en opgeslagen bij Project Rekeningrijden.

Betaalkaarten

Zoals eerder opgemerkt zal bij de systeemtest door de verschillende leveranciers apparatuur worden opgesteld zoals die nu beschikbaar is. Dat betekent dat aan verschillende eisen voor het uiteindelijke rekeningrijden systeem nog niet voldaan kan worden. Ook betekent dit dat er tussen de systemen verschillen bestaan in uitvoering en functionaliteit. Voor de elektronische betaalwijze geldt dat het in de te testen systemen nog niet mogelijk is een betaling met Chipknip of Chipper uit te voeren. Sommige systemen bieden wel een betaalwijze waarbij een saldo op een door hun zelf ontwikkelde chipkaart wordt afgewaardeerd. De bijbehorende voertuigapparaten zijn bovendien voorzien van een eenvoudig display waarop het saldo van de chipkaart kan worden afgelezen en lampjes en een zoemer die aangeven wanneer er een geslaagde dan wel niet-geslaagde transactie heeft plaatsgevonden. Andere systemen bieden slechts een beperkt deel van deze functies.

Uitgangspunt is dat elke deelnemer aan de proef over één voertuigapparaat beschikt. Bij passage van de proeflocatie vindt slechts bij één walkantsysteem (namelijk het systeem van de leverancier van het betreffende voertuigapparaat) een «betaling» plaats. Bij de overige systemen vindt wel draadloze communicatie plaats tussen walkant en voertuigapparaat maar leidt het niet tot een transactie. De mogelijkheid bestaat om in die systemen het betreffende voertuig te onderwerpen aan videoregistratie.

Kentekens

Het met behulp van videocamera's registreren van kentekenplaten van weggebruikers zonder voertuigapparaat en het zoveel mogelijk automatisch verwerken van de opgenomen kentekens vormt een zeer belangrijk onderdeel van de ontwikkeling en implementatie van rekeningrijden. Derhalve zal daar zowel in de systeemtest als bij de ontwikkeling van EFC systemen ruime aandacht aan worden besteed. Op dit moment loopt reeds een proef onder leiding van het ministerie van Financiën waarin op drie locaties ongeveer 100 000 voertuigen worden geregistreerd en verwerkt. Deze proef heeft als voornaamste doel informatie te verzamelen over de technische begrenzingen van registratie en kentekenherkenning systemen. In de systeemtest zullen nog eens per leverancier enkele honderdduizenden beelden van kentekenplaten van voertuigen worden opgenomen en de verwerking daarvan worden geëvalueerd. Zodoende kan toegewerkt worden naar een optimalisatie van de automatische kentekenregistratie en uitlezing, hetgeen moet leiden tot een reductie van het aantal handmatig te verwerken kentekenuitlezingen.

Interoperabiliteit

Een onderwerp waar het ministerie van Verkeer en Waterstaat zich in de afgelopen jaren voor beijverd heeft is de zorg dat de systemen van de

diverse leveranciers, maar ook de systemen die vroeger of later in de ons omringende landen zullen verschijnen, onderling met elkaar kunnen samenwerken. Ook door de Europese commissie (directoraten VII (Transport) en XIII (Transport telematica)) worden deze ontwikkelingen nauwgezet gevolgd en gestimuleerd.

Voor een belangrijk deel wordt deze samenwerking bereikt door gebruik te maken van technische standaarden. Bij de totstandkoming daarvan vorig jaar heeft Nederland een prominente rol gespeeld. Het daadwerkelijk tot stand brengen van interoperabiliteit van systemen met de buurlanden heeft echter slechts zin indien één en ander zich afspeelt binnen enigszins vergelijkbare tijdsaders. Daarvan is op dit moment nog geen sprake, zodat de aandacht bij de systeemtest primair uitgaat naar het testen van de functionaliteit van de systemen. Het aantonen dat de technische deelsystemen onderling interoperabel zijn (ook wel compatibiliteit genoemd), is op dit moment veel meer in het belang van de industrie. Bij levering van toekomstige soortgelijke systemen aan andere overheden zal naar alle waarschijnlijkheid de eis gesteld worden dat de systemen compatibel zijn met het Nederlandse systeem. De huidige opzet van de systeemtest biedt hen nu een unieke gelegenheid om de compatibiliteit van hun systemen te testen, doordat hun systemen op één locatie achter elkaar geïnstalleerd worden, waarmee de gelegenheid wordt geboden om te testen of een vrijwilliger die uitgerust is met een voertuigapparaat van leverancier A, ook kan betalen bij de wegkantsystemen van leveranciers B, C of D. Dit scenario zal ertoe kunnen leiden dat het in Nederland te plaatsen systeem de de-facto standaard voor Europa maar mogelijk ook daarbuiten zal worden.

Naast technische interoperabiliteit is het eveneens noodzakelijk dat de systeembeheerders uit de betrokken landen onderlinge afspraken maken over het wederzijds accepteren van elkaars systemen en met name over de gebruikte betaalmethoden. Met name op dit laatste terrein (contractuele interoperabiliteit) vindt nog onderlinge afstemming plaats.

7. Voorlichting en communicatie

Alhoewel er nog niet betaald hoeft te worden is de systeemtest een allereerste, echte kennismaking met rekeningrijden voor veel weggebruikers in Nederland. Er zal, uit binnen- en buitenland, veel belangstelling zijn voor zowel de systeemtest als voor de maatregel rekeningrijden zelf. De eerste confrontatie is een zeer belangrijke: de discussies rond de systeemtest en de maatregel zijn van groot belang voor de maatschappelijke acceptatie. In de voorlichting en communicatie zal duidelijk gemaakt worden dat dit slechts een systeemtest is. Het belangrijkste is dat de weggebruikers goed geïnformeerd zijn, met name met het oog op veiligheid en privacy. Voor de lange termijn zal duidelijk gemaakt worden dat rekeningrijden weliswaar een onontbeerlijk maar niet het enige middel is uit het brede pakket van maatregelen dat tot doel heeft de bereikbaarheid te verbeteren.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
T. Netelenbos