
*Schatting van aanvaardbare kansen voor
de risico's bij het rekeningrijden*

in opdracht van Ministerie van Verkeer en Vervoer , Directoraat Generaal Personen
Vervoer uitgevoerd door:

Technische Universiteit Delft
Afdeling Civiele Techniek, Leerstoel Probabilistisch Ontwerpen
Prof. drs. ir. J.K. Vrijling, ir. P.H.A.J.M. van Gelder, ir. M.Hauer
februari 1998

Inhoud

1.	Inleiding	pag. 03
2.	Analyse tolerantie bij verschillende categorieën van falen	pag. 05
3.	Onderzoek naar geschikte benchmarks	pag. 07
4.	Betrouwbaarheidseisen voor de diverse categorieën van falen	pag. 11
5.	Overlast voor overheid	pag. 13
6.	Conclusies en aanbevelingen	pag. 14
	Literatuur	pag. 15
	Bijlage (tabellen A t/m N met statistische gegevens)	pag. 16

1. Inleiding

Deze notitie is geschreven naar aanleiding van het verzoek van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de Technische Universiteit Delft om een advies uit te brengen over de aanvaardbaarheid van de risico's die het in de toekomst te introduceren systeem voor het rekeningrijden met zich mee zal brengen. Deze risico's betreffen in hoofdlijn vooral de mogelijkheden van onterechte rekeningen en/of ongemak voor de burger en niet-geïnde belasting voor de overheid. In de door het Ministerie opgestelde betrouwbaarheidsdiscussienota voor de Interdepartementale Stuurgroep Rekeningrijden [1] is één en ander al nader uitgewerkt. In deze nota wordt een analyse van de faalkansen van het systeem beschreven, waarbij de tot slot gevonden waarden voor de kansen op de diverse typen fouten worden vergeleken met bovengrenzen voor deze kansen. De richtwaarden voor deze bovengrenzen staan daarbij nog ter discussie. Aan de Technische Universiteit is verzocht om te onderzoeken in hoeverre deze kansen voor de burger aanvaardbaar zijn.

De numerieke gegevens voor de richtwaarden in de betrouwbaarheidsdiscussienota [1] zijn deels nader uitgewerkt en samengevat in onderstaande tabel:

Individu	Soort schade	Richtwaarde bovengrens kans
frequent gebruiker (200 passages/jaar)	kleine onterechte financiële gevolgen	2 % per gebruiker per jaar
frequent gebruiker	matig ongemak	2 % per gebruiker per jaar
frequent gebruiker	weinig ongemak	20 % per gebruiker per jaar
gemiddelde gebruiker (40 passages/jaar)	kleine onterechte financiële gevolgen	0.4 % per gebruiker per jaar
gemiddelde gebruiker	matig ongemak	0.4 % per gebruiker per jaar
gemiddelde gebruiker	weinig ongemak	4 % per gebruiker per jaar
derde (ca. 0 passages/jaar)	onterechte financiële gevolgen	niet aangegeven in nota
derde	matig ongemak	2 % per derde per jaar
derde	weinig ongemak	5 % per derde per jaar
overheid	niet geïnde belasting	1 % van alle passages

Tabel 1: Samenvatting gegevens richtwaarden bovengrenzen individueel risico

Aangezien de fout met code 1A (grote financiële gevolgen) in het vigerende systeemconcept niet voorkomt is deze fout bij de opstelling van bovenstaande tabel verder uit de beschouwing weggelaten. De overige richtwaarden zijn voor de

overzichtelijkheid allemaal omgerekend naar kansen per individu per jaar. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen een frequent gebruiker, een gemiddeld gebruiker, een derde en de overheid. Het verschil in richtwaarden tussen frequent gebruiker en gemiddeld gebruiker is het gevolg van het feit dat in de nota [1] is uitgegaan van een bovengrens voor de frequentie van het aantal 'foute' passages: diensengevolge is de bovengrens voor de jaarlijkse kans op een fout groter naarmate men meer passages maakt. Voor de kans op onterechte financiële gevolgen voor een derde is in de nota geen richtwaarde aangegeven. Het is onduidelijk of dit het gevolg is van een bewuste keuze, als zou een dergelijk soort schade nooit op kunnen treden. Deze schade is niet geheel onmogelijk: een derde kan als gevolg van een passage van een auto met een vals kenteken een onterechte UtA krijgen en moet dan aantonen dat deze passage een andere auto met een vals kenteken betrof. Dit kan soms moeilijk zijn, vooral omdat veel auto's met valse kentekens ook grote gelijkenis qua merk, kleur, type, etc. vertonen met het voertuig waarvoor het kenteken is afgegeven. Het zou kunnen gebeuren dat de derde in kwestie zijn gelijk niet kan aantonen en al dan niet met gerechtelijke dwang gedwongen wordt de UtA ondanks zijn onschuld toch te betalen. In verband met deze mogelijkheid wordt in deze notitie de kans op onterechte financiële gevolgen voor derden ook in de beschouwingen meegenomen. Voor een toelichting bij de andere soorten schade wordt verwezen naar nota [1]: de terminologie in deze notitie sluit verder gewoon aan bij de termen die daarin worden gehanteerd.

De risico's voor de overheid zullen in deze notitie slechts summier aan de orde komen. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat vroeg met name advies bij de beoordeling van de categorieën van falen waaraan vanuit maatschappelijk oogpunt eisen dienen te worden gesteld. Dit betreft al de gevallen waarbij een gebruiker of derde met schade wordt geconfronteerd. Bij de beoordeling van deze categorieën kan per categorie worden gekeken naar zowel de kans op een fout per individu per jaar (individueel risico) als naar de verwachting van het totaal aantal fouten per jaar (groepsrisico). In tabel 2 zijn gegevens uit nota [1] weergegeven die betrekking hebben op het laatstgenoemde type risico:

Soort schade	Richtwaarde bovengrens voor het aantal gevallen per jaar
onterechte financiële gevolgen voor gebruiker	8000
matig ongemak voor gebruiker	8000
weinig ongemak voor gebruiker	80000
onterechte financiële gevolgen voor derde	niet aangegeven
matig ongemak voor derde	100000
weinig ongemak voor derde	250000
niet geïnde belasting (aantal passages)	800000

Tabel 2: Samenvatting gegevens richtwaarden bovengrenzen groepsrisico

De in tabel 2 aangegeven bovengrenzen voor de aantallen gevallen met niet financiële schade voor derden ontbreken in nota [1]. Deze zijn apart berekend uit de gegevens die in de nota wel beschikbaar zijn. Ter illustratie een uitleg bij het getal voor het geval van matig ongemak. Bij 80 miljoen passages per jaar en een aantal van 40 passages per jaar voor de gemiddelde gebruiker zijn er gemiddeld 2 miljoen deelnemende voertuigen. Van de 7 miljoen geregistreerde kentekenhouders doen er dus 5 miljoen niet mee aan het rekeningrijden. De groep derden bestaat dan uit deze 5 miljoen kentekenhouders. De bovengrens voor de kans op matig ongemak bedraagt voor deze groep 2 % per jaar, hetgeen overeenkomt met $0.02 \cdot 5 \cdot 10^6 = 100000$ gevallen per jaar. De bovengrens voor weinig ongemak voor een derde is op gelijke wijze berekend.

Bestudering van de tabellen 1 en 2 levert de volgende opmerkingen:

1. Als gevolg van het feit dat de faalkansen van het systeem worden uitgedrukt in frequenties per type fout per passage zal de situatie van de groep frequente gebruikers bij de beoordeling van het individueel risico maatgevend worden voor de gehele gebruikersgroep. Deze groep zal immers de grootste jaarlijkse kans op een fout ondervinden. Daarbij zal de frequente gebruiker waarschijnlijk ook nog minder tolerant op een fout reageren dan de gemiddelde gebruiker (zie volgende paragraaf). De situatie van de frequente gebruiker zal dus de hoogste eisen stellen ten aanzien van de toegestane frequenties per type fout per passage.
2. De bovengrenzen voor het toegestane aantal gevallen per jaar zijn in tabel 2 voor de groep derden veel groter dan voor de gebruikersgroep. Dit is op zich niet onlogisch, aangezien de groep derden (5 miljoen kentekenhouders) groter is dan de groep gebruikers (2 miljoen kentekenhouders). Voor het geval van matig ongemak schelen de bovengrenzen echter meer dan een factor 10. Hier kan een vraagteken bij worden gezet.

De numerieke waarden in de tabellen 1 en 2 kunnen worden opgevat als eerste schattingen voor de diverse bovengrenzen. In paragraaf 4 zal worden beoordeeld in hoeverre deze waarden realistisch zijn en zullen deze waarden zonodig worden aangepast. In de eerstvolgende twee paragrafen zal echter eerst wat dieper op de beschouwde materie worden ingegaan.

2. Analyse tolerantie bij verschillende categorieën van falen

De mate van tolerantie van een individu bij een fout zal niet voor alle soorten schade en voor elke groep individuen hetzelfde zijn. Op sommige fouten zal feller worden gereageerd dan op andere fouten. De groep derden zal anders reageren dan de groep gebruikers. Indicaties voor deze verschillen in mate van tolerantie worden in tabel 3 weergegeven.

	onterechte financiële gevolgen	matig ongemak	weinig ongemak
frequent gebruiker (met voertuigapparaat)	zeer laag	laag	gemiddeld
gemiddeld gebruiker (zonder voertuigapparaat)	laag	gemiddeld	relatief hoog
derde	zeer laag	zeer laag	laag

Tabel 3: Mate van tolerantie als functie van groep en soort schade

Bij de opstelling van deze tabel is uitgegaan van het standpunt dat de frequente gebruiker over een voertuigapparaat zal beschikken. Er is aangenomen dat de gemiddelde gebruiker nog zonder apparaat rijdt (zeker in de initieele fase). De groep derden bezit vanzelfsprekend ook geen apparaat.

De fouten met onterechte financiële gevolgen zullen door alle groepen als het meest onaanvaardbaar worden ervaren. De tolerantie ligt hier dus laag tot zeer laag. Een derde en een frequente gebruiker zullen hierbij waarschijnlijk het minst tolerant reageren, de derde omdat deze überhaupt niets met het hele rekeningrijden te maken heeft en de frequente gebruiker omdat deze niet voor niets dat voertuigapparaat heeft aangeschaft. Omdat een gemiddelde gebruiker wel affiniteit heeft met het rekeningrijden zal deze bij een zelfde fout minder heftig reageren dan een derde (aangezien beiden geen apparaat bezitten betreffen de onterechte financiële gevolgen hier dezelfde fout (vals kenteken of verkeerde kentekenherkenning)). De gemiddelde gebruiker zal op dit punt ook minder heftig reageren dan de frequente gebruiker, die immers wel moeite, geld en tijd heeft geïnvesteerd in het aanschaffen van een voertuigapparaat. Dezelfde onderlinge verhoudingen in mate van tolerantie zullen ook optreden bij de andere soorten fouten. Er valt te verwachten dat de gemiddelde gebruikersgroep in het algemeen het meest tolerant zal reageren. De tolerantie voor ongemak als gevolg van het rekeningrijden zal bij de groep derden daarentegen het laagst zijn. Door zijn affiniteit met het rekeningrijden zal de frequente gebruiker enig ongemak daarvan makkelijker verdragen dan de derde die er volledig buiten staat. Door zijn grotere (gedwongen) deelname aan het rekeningrijden zal hij op dit punt echter weer minder tolerant zijn dan de gemiddelde gebruiker.

Gelet op opmerking 1 in de vorige paragraaf en de gegevens in tabel 3 kan er op voorhand al van worden uitgegaan dat de situatie van de frequente gebruiker voor de hele gebruikersgroep de strengste eisen aan het systeem zal stellen. Het is niet nodig om de gemiddelde gebruiker als aparte groep verder nog in de beschouwingen mee te nemen. Wanneer het systeem voldoet aan de eisen die de situatie van de frequente gebruiker stelt, dan zal het zeker ook voldoen aan de eisen waaraan het systeem vanuit het gezichtspunt van de gemiddelde gebruiker moet voldoen.

De gegevens in tabel 3 kunnen worden gebruikt om realistische verhoudingen aan te brengen tussen de richtwaarden voor de bovengrenzen bij de kansen op falen voor de diverse categorieën van falen. Bij een lage tolerantie moeten strengere eisen aan de faalkansen worden gesteld dan bij een hoge tolerantie. Het gemiddelde niveau van de te stellen eisen is daarbij echter vooralsnog onbekend. Om hierover een zinvolle uitspraak te kunnen doen zal worden gezocht naar benchmarks: statistische gegevens over reeds in de maatschappij voorkomende gebeurtenissen die gebruikt kunnen worden om onder- of bovengrenzen vast te stellen voor de faalkansen bij het rekeningrijden. In paragraaf 3 zal nader op dit aspect worden ingegaan.

3. Onderzoek naar geschikte benchmarks

In de bijlage bij deze notitie zijn in de tabellen A t/m N diverse statistische gegevens weergegeven. De weergegeven getallen zijn gebaseerd op (op internet gepubliceerde) gegevens van het CBS (Centraal Bureau voor Statistiek), gegevens uit het jaarverslag 1996 van de Belastingdienst en gegevens uit de jaarverslagen over 1994 t/m 1996 van het CJIB (Centraal Justitieel Incasso Bureau te Leeuwarden). De gegevens van het CBS zijn verzameld om een beeld te kunnen schetsen van enkele risico's waar men als burger jaarlijks mee wordt geconfronteerd. Deze gegevens kunnen dienen als eerste orientatie. Ze zijn te vinden in tabel A.

Uit deze gegevens blijkt dat een burger jaarlijks een kans van ruwweg 0.01 % op een dodelijk verkeersongeval heeft. De kans om gewond te raken bij een ongeval is een factor 10 groter. Deze kans is daarmee van dezelfde orde van grootte als de kans op brandschade in de eigen woning (jaarlijks ca. 0.1 %). Deze kans correspondeert met een herhalingsstijd van 1000 jaar: iedere burger zal in 1000 jaar gemiddeld één keer brandschade in de eigen woning ondervinden - bij een gemiddelde levensduur van 100 jaar zal gemiddeld 1 op de 10 burgers dit dus tijdens zijn leven meemaken. Bij dezelfde gemiddelde levensduur zullen gemiddeld 3 op de 10 burgers door een hart- of vaatziekte sterven (0.3 % jaarlijks).

Opvallend hoog zijn de kansen op confrontaties met diefstal delicten, vandalisme en geweldsdelicten (merendeels 'kleine' criminaliteit op straat): tesamen goed voor jaarlijks 35 % (elke burger wordt dus gemiddeld eens in de 3 jaar met deze criminaliteit geconfronteerd). Desalniettemin aanvaard de burger anno 1996 over het algemeen deze risico's toch als normaal. Hij zal wellicht denken dat het vroeger allemaal beter was en zich anno 1996 op straat veel onveiliger voelen dan vroeger, maar hij aanvaardt deze risico's toch als normaal. Zolang als sprake is van alleen langzame, geleidelijke veranderingen in zijn leefomgeving zal hij zichzelf telkens zonder veel protest aanpassen aan de bestaande situatie, ongeacht de ernst van deze situatie zelf. Het wordt echter anders wanneer er ineens een abrupte verandering optreedt: hij zal vaak wel protesteren wanneer er bijvoorbeeld vlakbij zijn huis een coffeeshop wordt geopend, waardoor zijn individuele, persoonlijk beleefde risico ineens veel groter wordt. Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de risico's die verbonden zijn aan nieuw te introduceren

objecten of systemen is het van groot belang om zich dit psychologisch functioneren van de burger goed te realiseren. De burger reageert in het algemeen niet zozeer op de absolute waarden van de kansen bij diverse risicofactoren als wel op relatief snelle, significante veranderingen in die waarden.

Naast reageren op veranderingen in zijn individueel beleefde risico's zal de burger ook reageren op veranderingen in de gangbare risico's in de maatschappij om hem heen. Hij hoeft daarvoor niet altijd zelf aan deze risico's onderworpen te zijn. Wanneer bijvoorbeeld het aantal vliegtuigongelukken bij Schiphol in een jaar plotseling sterk toeneemt zal de burgerij hierdoor verontrust raken en hiertegen willen protesteren, nog los van de vraag of ze daar nu wel of niet in de buurt wonen. Deze beoordeling betreft niet de individueel beleefde kans op onheil als gevolg van het vliegverkeer bij Schiphol, maar het totaal aantal vliegtuigongelukken per jaar. Bij deze beoordeling geldt weer hetzelfde als bij de individueel beleefde kans op onheil: langzame, geleidelijke veranderingen worden eerder aanvaard dan snelle, schoksgewijze veranderingen.

Bij de introductie van het rekeningrijden zal voor de burger sprake zijn van een abrupte verandering in de maatschappij. Uiteraard zal de burger al in de hieraan voorafgaande tijd al enigszins hebben kunnen anticiperen op de aanstaande verandering, maar de concrete ervaring ermee zal abrupt beginnen. Er kan dus worden verwacht dat de maatschappij zeker in het begin zeer kritisch zal reageren. De meeste gebruikers zullen waarschijnlijk starten met een kritische, wantrouwende houding. In zo'n sfeer kan een slechts relatief gering aantal fouten van het systeem al aanleiding geven tot negatieve berichten in de pers.

Men kan hier als overheid op twee manieren op reageren. De eerste manier bestaat uit het nastreven van faalkansen die zo extreem klein zijn dat er maar zeer weinig fouten zullen optreden. Het systeem zal dan de zo kritische, eerste beoordeling kunnen doorstaan. Men kan die eerste golf van protesten echter ook aanvaarden als een nu eenmaal onvermijdelijk bijverschijnsel en zich richten op meer realistische waarden voor de faalkansen. Het gaat daarbij om de beoordeling van de overlast door het rekeningrijden op de langere termijn, wanneer dit voor de burgers een normale, dagelijkse zaak zal zijn geworden. Hieraan zou in de beginfase een lankmoedige behandeling van door fouten getroffen burgers kunnen zijn gekoppeld. In dit laatste geval zal men zich tevens moeten wapenen voor de discussie met de pers: men zal het beleid ten aanzien van de ontwerp-faalkansen terdege moeten kunnen verantwoorden. Deze faalkansen moeten gebaseerd zijn op een voor alle betrokkenen begrijpelijke en aanvaardbare filosofie.

De in tabel A gegeven gangbare faalkansen voor de diverse risicofactoren zijn hierbij niet goed bruikbaar. Gebeurtenissen als "gewond door ongeval" en "beroving op straat" kunnen niet zomaar worden vergeleken met gebeurtenissen als het krijgen van een onterechte rekening. Men zou wel kunnen stellen dat het krijgen van een onterechte rekening minder erg is als bijvoorbeeld het geval van brandschade aan de eigen woning, waardoor de jaarlijkse kans op brandschade van ca. 0.1 % per jaar als ondergrens kan dienen. Het is echter moeilijk om aan te geven hoeveel de werkelijke kans op een onterechte rekening deze ondergrens mag

overstijgen. De gegevens over de kansen op confrontatie met criminaliteit kunnen daarbij verwarrend werken. Men zou ook kunnen stellen dat een confrontatie met diefstal, vandalisme of geweld veel erger is dan het krijgen van een onterechte rekening. Op deze wijze redenerend zou men de ondergrens voor de kans op een onterechte rekening dus ook op 35 % per jaar kunnen vaststellen. Dit is echter een wel zeer hoog percentage, dat bovendien aanleiding zal geven tot een buitengewoon groot aantal fouten (28 miljoen fouten bij 80 miljoen passages/jaar). Gelet op de zeer kritische houding van het publiek bij de startfase moet een dergelijk beleid worden afgeraden. De beslissing om de waarde voor een aanvaardbare faalkans bij het rekeningrijden op de criminaliteitscijfers te baseren zal in een discussie met de pers niet goed ontvangen worden. Er moet naar een andere redenering worden gezocht, waarbij moet worden bedacht dat de risico's bij het rekeningrijden in de zeer specifieke sfeer van de relatie tussen overheid en burger liggen. Er valt veel voor te zeggen om bij het vaststellen van ontwerp-faalkansen voor het systeem van het rekeningrijden aan te sluiten bij de bestaande situatie in deze specifieke sfeer. Het rekeningrijden mag als nieuwe vorm van belasting geen grotere faalkansen hebben dan de reeds bestaande belastingssystemen, maar het hoeft ook weer niet veel kleinere faalkansen te hebben. In verband met het karakter van deze nieuwe belastingvorm kan daarbij ook worden gedacht aan de kans die een burger loopt om met een onterechte verkeersboete te worden geconfronteerd - een dergelijke gebeurtenis ligt in dezelfde sfeer. De burger zal de huidige situatie in de sfeer tussen overheid en burger intuïtief als maatstaf hanteren bij de beoordeling van zijn ervaringen met het rekeningrijden. Het ligt dan voor de hand om de ontwerp-faalkansen bij het rekeningrijden op de huidige situatie in deze sfeer af te stemmen. Een dergelijke redenering kan ook beter staande worden gehouden tijdens discussies met de pers over het functioneren van het systeem. Wanneer kan worden aangetoond dat de faalkansen bij het systeem van het rekeningrijden nog iets kleiner zijn dan de faalkansen bij de reeds bestaande belastingvormen, dan zal men tijdens dergelijke discussies stevig in de schoenen staan. Ook de vergelijking met de kans op onterechte verkeersboetes kan hierbij nuttig zijn. Gelet op de bedragen (orde f 100.-) die hier meestal mee gemoeid zijn, kan het krijgen van een onterechte verkeersboete als een ergere gebeurtenis worden opgevat dan het krijgen van een onterechte uitnodiging tot aanbetalen van slechts f 7,-. Wanneer de faalkansen bij het rekeningrijden niet groter zijn dan de faalkansen bij het afhandelen van de verkeersboetes, dan is het functioneren van het systeem voor het rekeningrijden zeker aanvaardbaar te noemen.

Statistische gegevens over het functioneren van de belastingdienst zijn verzameld in de tabellen B t/m F (bijlage). Uit de gegevens in de tabellen B t/m D kan worden geconcludeerd dat (één en ander nog afhankelijk van de belastingvorm in kwestie) op de initiële aanslagen ruwweg gesproken 3 tot 5 procent bezwaarschriften binnenkomen, waarvan 50 tot 55 procent wordt toegewezen. Het aantal bij de bezwaarschriften door de belastingdienst toegegeven fouten bedraagt in het algemeen dan 1.5 tot 3 procent. Van de afgewezen bezwaarschriften gaat slechts gemiddeld ca. 5 procent door naar het gerechtshof, waarbij slechts gemiddeld ca. 20 procent beroepen worden toegewezen. Het aantal bij deze beroepen alsnog door de belastingdienst toegegeven fouten bedraagt in het algemeen slechts ca. 0.02 procent van alle initieële aanslagen. Dit aantal kan tesamen met het aantal in een

nog later stadium toegewezen beroepen bij de Hoge Raad worden verwaarloosd ten opzichte van het foutenpercentage bij de bezwaarschriften. Uit dit alles kan worden geconcludeerd dat de kans op een fout in een belastingaanslag ruwweg gesproken ongeveer 1 tot 3 procent bedraagt. Binnen het oude, inmiddels veranderde stelsel voor de motorrijtuigenbelasting bedroeg dit percentage over de jaren 1992 t/m 1994 gezien ca. 1.25 % (tabel E).

In de tabellen G t/m M zijn statistische gegevens verzameld van het Centraal Juridisch Incasso Bureau, dat o.a. is belast met de inning van alle verkeersboetes in Nederland. Bestudering van tabel G levert de conclusie dat de situatie bij het CJIB heel goed vergelijkbaar is met de situatie bij de belastingdienst. Bij gemiddeld 4 procent van alle verkeersboetes wordt protest aangetekend. De officier van Justitie geeft bij ca. 50 tot 55 procent van deze protesten een fout van de overheid toe, waarna de sanctie wordt vernietigd. Het aantal onterechte verkeersboetes bedraagt daarbij dus ca. 2 procent. De in een later stadium nog door de kantonrechter vernietigde sancties zijn ten opzichte van dit foutenpercentage weer te verwaarlozen.

Uit de gegevens in tabel H komt naar voren dat het verschil maakt of een sanctie via een kentekenherkenning of via een staandehouding wordt uitgeschreven. In 1994 bedroeg het aantal door de officier van Justitie toegegeven fouten bij een via kentekenherkenning uitgeschreven sanctie ca. 2.65 % van het totaal, terwijl het foutenpercentage bij via staandehoudingen uitgeschreven sancties slechts 0.7 % bedroeg. In het jaarverslag van 1994 wordt dit relatief grote verschil toegeschreven aan de problematiek rond de kentekenregistratie (valse kentekens, etc.). Hoewel deze informatie niet van belang is bij het vaststellen van aanvaardbare waarden voor de richtwaarden van de faalkansen bij het rekeningrijden, kan tabel H wellicht nog wel wat achtergrondinformatie geven bij de discussie over de problematiek rond de kentekenregistratie. Het in nota [1] aangehouden percentage valse kentekens (0.05 %) lijkt daarbij aan de zeer kleine kant te zijn. Gegeven de getallen in tabel H lijkt een percentage van 1 tot 2 procent (althans voor 1994) een meer waarschijnlijk percentage te zijn.

In de tabellen F, K en L is verder nog informatie opgenomen die betrekking heeft op de invordering van belastingaanslagen en verkeersboetes. Bij het innen van verkeersboetes blijkt dat tenslotte ca. 3 tot 4 % van alle sancties niet kan worden geïnd door o.a. problemen met de adressering (oninbare sancties) en vernietigingen van sancties door de officier van Justitie. Het in nota [1] genoemde streefpercentage van 1 % verlies door niet geïnde belasting mag in dat licht aan de strenge kant worden genoemd. Uit de gegevens in tabel M kan tot slot nog worden geconcludeerd dat de burgers zoals verwacht gemiddeld gesproken inderdaad eerder protesteren bij hoge boetes dan bij lage boetes. Er mag dus inderdaad worden verwacht dat de burger minder snel zal protesteren bij een verkeerde uitnodiging tot aanbetaling van f 7.- dan bij een veel hogere verkeersboete.

Gelet op al het voorgaande kan worden gesteld dat de in tabel 1 weergegeven richtwaarden uit nota [1] qua orde van grootte redelijk zijn. Een kentekenhouder heeft als één van de 7 miljoen kentekenhouders bij de gemiddeld 3.5 miljoen

verkeersboetes per jaar een jaarlijkse kans van 50 % op een boete, waarbij hij ca. 2 procent kans heeft op een onterechte boete. Elke houder heeft dan jaarlijks een kans van gemiddeld 1 % op een onterechte verkeersboete. Een particulier ontvangt minimaal 1 of 2 belastingaanslagen per jaar (voor inkomsten en eventueel vermogen), hetgeen gepaard gaat met een jaarlijkse kans van ca. 2 % tot 6 % op confrontatie met een fout in een aanslag. Voor ondernemers ligt dit percentage nog veel hoger: met minimaal 5 aanslagen per jaar, waarvan 4 aanslagen van de omzetbelasting met een relatief hoog foutenpercentage (ca. 5 % foute aanslagen, zie tabel C), zal zijn jaarlijkse kans op confrontatie met een fout in een aanslag minimaal $1 * 2 \% + 4 * 5 \% =$ minimaal 22 % bedragen. Een jaarlijkse kans van 2 % op een onterechte uitnodiging tot aanbeting voor een frequent gebruiker of op matig ongemak door bijvoorbeeld een fout met een voertuigapparaat is in het licht van de hiervoor genoemde getallen heel aanvaardbaar te noemen. Met het oog op de iets kleinere jaarlijkse kans van 1 % op een verkeersboete zou men de eis eventueel nog kunnen aanscherpen tot 1 % per jaar. Dit standpunt valt goed te verdedigen tijdens discussies met de pers: de jaarlijkse kans op een onterechte uitnodiging tot aanbeting van slechts f 7.- is dan net zo groot als de jaarlijkse kans op een onterechte verkeersboete van minimaal f 60.-.

4. Betrouwbaarheidseisen voor de diverse categorieën van falen

Wanneer zoals aanbevolen in de vorige paragraaf wordt uitgegaan van een jaarlijkse faalkans van 1 % bij de gebeurtenissen die aanleiding geven tot onterechte financiële gevolgen voor de frequente gebruiker, dan kan aan de hand van het schema voor de tolerantie bij de diverse categorieën van falen in tabel 3 onderstaande tabel met richtwaarden voor de diverse faalkansen worden opgesteld:

	onterechte financiële gevolgen	matig ongemak	weinig ongemak
frequent gebruiker (met voertuigapparaat)	1 %	5 %	25 %
derde	1 %	1 %	5 %

Tabel 4: richtwaarden voor jaarlijkse faalkansen per categorie van falen

Aangezien de gemiddelde gebruiker toleranter zal zijn dan de frequente gebruiker, is deze in bovenstaande tabel verder buiten beschouwing gebleven. De waarden in tabel 1 stemmen in grote lijnen goed overeen met de waarden in tabel 4. De eis aan de kans op matig ongemak voor de groep derden is in tabel 4 echter iets strenger gesteld, terwijl de richtwaarde voor de kans op matig ongemak voor de frequente gebruiker juist iets groter is genomen. Hierbij kan in overweging worden genomen dat de derden als buitenstaanders in vergelijking met de gebruikersgroep vrijwel zeker minder tolerant op ongemak zullen reageren.

Voor de jaarlijkse kans op weinig ongemak voor een frequent gebruiker is in tabel 4 een bovengrens van 25 % aangegeven. Wanneer wordt bedacht dat dergelijke soorten vergissingen in de maatschappij relatief veel voorkomen (per burger waarschijnlijk meer dan eens per jaar), dan is een herhalingstijd van 4 jaar zeker een redelijke ontwerpwaarde te noemen. Hier moet wel bij worden opgemerkt dat dit getal (nog) niet echt op harde statistische gegevens is gebaseerd.

Naast richtwaarden voor de faalkansen bij het individueel risico zijn in tabel 2 voor de diverse categorieën van falen ook richtwaarden voor de jaarlijks te verwachten aantallen fouten gegeven. De vraag luidt of deze aantallen vanuit maatschappelijk oogpunt inderdaad aanvaardbaar zijn. Daartoe kan worden gekeken naar het jaarlijks aantal fouten bij de belastingdienst en het CJIB.

Bij de belastingdienst gaan per jaar gemiddeld ca. 15 miljoen aanslagen de deur uit, hetgeen bij een foutenpercentage van 2 % zal resulteren in gemiddeld 300.000 foute aanslagen per jaar. Met gemiddeld 3.5 miljoen verkeersboetes per jaar en een foutenpercentage van 2 % zullen er jaarlijks 70.000 onterechte verkeersboetes zijn. Met het oog op deze veel grotere getallen zal een jaarlijks aantal van 8000 onterechte uitnodigingen tot aanbetsaling aan adressen van frequente gebruikers geen bezwaar vormen. Een aantal van 80.000 gevallen met weinig ongemak voor frequente gebruikers zal evenmin zeer bezwaarlijk zijn (het aantal onterechte verkeersboetes is bijna net zo groot, terwijl dit een ergere gebeurtenis betreft). Een aantal van 100.000 gevallen met matig ongemak voor derden (door vals kenteken of verkeerde kentekenherkenning) komt echter neer op een verdubbeling van alle onterechte verkeersboetes (waar de kentekenproblematiek ook in meespeelt).

Het zou beter zijn om voor de laatstgenoemde categorie van falen uit te gaan van een aantal als bijvoorbeeld 7000 gevallen per jaar (10 % van alle onterechte verkeersboetes). Met een groep van 5 miljoen derden zou dit echter neerkomen op een faalkans van 0.14 % per jaar voor deze soort schade. In tabel 4 is echter aangegeven dat deze kans vanuit het oogpunt van het individueel risico niet veel lager hoeft te zijn dan 1 % per jaar. Het groepsrisico zal op deze wijze dus tot strenge eisen leiden.

Daarom kan worden overwogen om dit aspect minder zwaar te laten meewegen. Er mag worden verwacht dat de maatschappij in het algemeen eerder zal ageren bij significante stijgingen van het aantal vliegtuigongelukken, treinkapingen, bijna-ongelukken met kerncentrales en andere meer tot de verbeelding sprekende zaken dan bij een onderwerp als significante stijgingen in het aantal foute belastingaanslagen. Daarom hoeven aan het maatschappelijk risico op dit gebied niet al te zware eisen worden gesteld. Bij een faalkans van 1 procent per jaar zullen 50000 derden worden geconfronteerd met matig ongemak. Dit hoeft op zich niet bezwaarlijk te zijn.

De richtwaarden voor de faalkansen bij het individueel risico in tabel 4 kunnen in dat geval als de enige ontwerpisen worden opgevat. Wanneer aan deze richtwaarden wordt voldaan, dan kan worden gesproken van een evenwichtig ontworpen systeem, dat aan de ene kant niet overdreven veilig ontworpen is, en

aan de andere kant ook weer niet zal leiden tot een onaanvaardbaar en met argumenten niet te verdedigen grote verhoging van het bestaande niveau van de jaarlijkse overlast dat de burger reeds door fouten van de overheid ondervindt.

5. Overlast voor overheid

De overlast die de overheid door de introductie van het rekeningrijden zelf zal ondervinden is in deze notitie tot nog toe slechts summier aan de orde gekomen. Een bestudering van deze kant van de zaak kan binnen deze problematiek echter ook tot aanbevelingen voor de ontwerp-faalkansen leiden. Het is daarbij zeker niet ondenkbaar dat de eisen die men vanuit het gezichtspunt van de overheid zal moeten stellen uiteindelijk strengere voorwaarden aan het systeem zullen opleggen dan de eisen die men vanuit het gezichtspunt van gebruikers en derden moet stellen. Daarbij moet niet alleen worden gedacht aan het verlies door niet geïnde belasting (3 tot 4 % is meer waarschijnlijk dan 1 % - zie paragraaf 3), maar ook aan de extra werkbelasting die met de introductie van het rekeningrijden gepaard zal gaan. Dit zal worden toegelicht in onderstaand voorbeeld.

Bij het sturen van maandrekeningen moet men jaarlijks gemiddeld 12 rekeningen voor gemiddeld 2 miljoen gebruikers = 24 miljoen rekeningen per jaar afhandelen. Dit is per jaar gezien 1.6 maal zo veel als alle belastingaanslagen voor alle andere belastingvormen tezamen. Wanneer de percentages bezwaarschriften en beroepen bij het gerechtshof bij het rekeningrijden net zo hoog komen te liggen als bij de andere belastingvormen zal dit aanleiding geven tot een stijging van 160 % van het jaarlijks aantal af te handelen bezwaarschriften en beroepen bij het gerecht. Het is de vraag of een dergelijke grote extra werkbelasting wel aanvaardbaar is voor de belastingdienst. Dit is wellicht niet het geval. De belastingdienst zou bijvoorbeeld de eis kunnen stellen dat het jaarlijks aantal bezwaarschriften en beroepen bij het gerecht door de toevoeging van het rekeningrijden met niet meer dan 25 % mag stijgen. Dit lagere percentage zou dan kunnen worden gerealiseerd door de faalkansen van het systeem zodanig te verkleinen dat de percentages binnenkomende bezwaarschriften en beroepen bij het gerecht bij de maandrekeningen van het rekeningrijden een factor $25/160 = 0.15$ maal lager komen te liggen dan deze percentages bij de overige belastingvormen. Wanneer het systeem wordt ontworpen aan de hand van de richtwaarden in tabel 4 zal aan deze eis naar alle waarschijnlijkheid niet worden voldaan. In die zin zou een dergelijke eis van de belastingdienst dus zeker ook maatgevende randvoorwaarden voor het systeem kunnen opleveren.

6. Conclusies en aanbevelingen

De in de betrouwbaarheidsdiscussienota [1] van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aangegeven richtwaarden voor de faalkansen bij de individuele risico's bij het rekeningrijden stemmen qua orde van grootte redelijk overeen met gangbare faalkansen bij vergelijkbare overheidssystemen. Wanneer de eisen conform tabel 4 in detail nog iets worden aangepast zal dit resulteren in een goed te verdedigen ontwerp voor de veiligheid van het Rr systeem.

Het groepsrisico (maatschappelijke impact van het totaal aantal fouten per jaar) kan in deze kwestie als minder belangrijk worden opgevat. Op het gebied van dit risico hoeft men daarom geen al te strenge eisen te stellen. Wanneer wordt voldaan aan de eisen die al vanuit het oogpunt van het individueel risico worden gesteld (tabel 4) zal de situatie ten aanzien van het groepsrisico ook aanvaardbaar zijn.

Bij de diverse categorieën van falen zal de frequente gebruiker maatgevend zijn voor de hele gebruikersgroep. Wanneer wordt voldaan aan de eisen die vanuit het gezichtspunt van een frequente gebruiker moeten worden gesteld zal de situatie voor een gemiddelde gebruiker ook aanvaardbaar zijn.

In tabel 4 zijn de ontwerp-faalkansen bij de situaties met onterechte financiële gevolgen gebaseerd op de resultaten van een onderzoek naar diverse statistische gegevens met betrekking tot het functioneren van de belastingdienst en het CJIB. Er is daarbij in eerste instantie alleen gekeken naar gemiddelde waarden. De mogelijke spreiding in het jaarlijks aantal fouten kan bij deze problematiek echter ook een rol van betekenis spelen. Wanneer bijvoorbeeld wordt gekeken naar de situatie van de frequente gebruiker met 200 passages per jaar, dan zal het gemiddelde aantal fouten per jaar bij een foutenfrequentie van 10^{-4} per passage voor deze gebruiker slechts $200 * 10^{-4} = 0.02$ fout per jaar bedragen. De standaardafwijking bij dit gemiddeld jaarlijks aantal fouten bedraagt echter $\sigma = \sqrt{(10^{-4} \cdot (1 - 10^{-4}) \cdot 200)} \approx 0.14$ fouten per jaar (zie theorie binomiaalverdeling). Gemiddeld gezien zal elke frequente gebruiker dus slechts met 0.02 fouten per jaar worden geconfronteerd, terwijl dit aantal in een extreem geval veel hoger kan zijn (met een waarde $\sigma = 0.14$ zal ruwweg gesproken ca. 5 procent van alle frequente gebruikers worden geconfronteerd met meer dan $(0.02 + 1.64 \cdot 0.14) = 0.25$ fouten per jaar). Deze relatief grote spreiding kan invloed hebben op de manier waarop de burger de overlast van het systeem beleeft. In deze notitie is aan dit punt nog geen aandacht besteed.

De overlast die de overheid door de introductie van het rekeningrijden zelf zal ondervinden is in deze notitie slechts summier aan de orde gekomen. Uit de korte beschouwing in paragraaf 5 komt echter naar voren dat het zeker niet ondenkbaar is dat eisen die men vanuit het gezichtspunt van de overheid zou kunnen stellen uiteindelijk strengere voorwaarden aan het systeem zullen opleggen dan de eisen die in tabel 4 zijn vermeld. Daarom wordt aanbevolen om aan dit aspect nog wat meer aandacht te besteden.

Literatuur

- [1] **S. Eisses**, Betrouwbaarheidsdiscussienota voor interdepartementale stuurgroep Rr, second draft, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat Generaal Personenvervoer, Den Haag, december 1997.
- [2] **J.K. Vrijling, W. van Hengel & R.J. Houben**, A framework for risk evaluation, University of Technology and Bouwdienst RWS, Delft, 1995

BIJLAGE

Soort gebeurtenis	Gegevens 1996 (ontleend aan gegevens Centraal Bureau voor Statistiek)	Kans op gebeurtenis per individu in 1996
Sterfte (alle oorzaken)	144000 doden in 1996	1.0 %
Dood door hart- en vaatziekten	45000 doden in 1996	0.3 %
Dood door verkeersongeval	1180 doden in 1996	0.008 %
Gewond in verkeer (aantal gewonden dat in ziekenhuis moet worden behandeld)	11966 gewonden in 1996	0.08 %
Brandschade	7824 woningen in 1996	0.13 %
Confrontatie met diefstal delict	161 per 1000 inwoners	16.1 %
Confrontatie met vandalisme	121 per 1000 inwoners	12.1 %
Confrontatie met gewelddelict	68 per 1000 inwoners	6.8 %

Tabel A: Overzicht van diverse risico's in 1996

	1992	1993	1994	1995	1996	1992 t/m 1996
aantal eerste aangiften (in miljoenen)	4.7	4.8	4.8	5.0	5.4	24.7
aantal bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	3.6	3.8	3.4	3.4	2.9	3.4
aantal toegewezen bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	1.8	2.1	2.0	1.8	1.5	1.8
niet toegewezen bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	1.8	1.7	1.4	1.6	1.4	1.6
beroepen bij gerechtshof (in % van alle aangiften)	0.084	0.088	0.081	0.065	0.056	0.075
ingetrokken beroepen (in % van alle aangiften)	0.051	0.038	0.049	0.028	0.024	0.038
toegewezen beroepen (in % van alle aangiften)	0.010	0.010	0.010	0.007	0.007	0.009
niet toegewezen beroepen bij gerechtshof (in % van alle aangiften)	0.023	0.040	0.022	0.030	0.025	0.028
beroepen bij Hoge Raad (in % van alle aangiften)	0.0051	0.0045	0.0049	0.0055	0.0068	0.0054
toegewezen beroepen bij Hoge Raad (in % van alle aangiften)	0.0011	0.0009	0.0013	0.0016	0.0020	0.0014

Tabel B: Kerngetallen inkomstenbelasting voor particulieren

	I.P.	I.O.	L.B.	O.B.	V.B.	M.B. *
aantal eerste aangiften (in miljoenen)	24.7	5.8	13.4	20.8	3.0	4.6
aantal bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	3.4	10.2	0.74	3.0	5.5	4.1
aantal toegewezen bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	1.8	5.4	0.40	1.7	3.8	1.3
niet toegewezen bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	1.6	4.8	0.34	1.3	1.7	2.9
beroepen bij gerechtshof (in % van alle aangiften)	0.075	0.330	0.016	0.023	0.050	0.164
ingetrokken beroepen (in % van alle aangiften)	0.038	0.190	0.008	0.011	0.035	0.082
toegewezen beroepen (in % van alle aangiften)	0.009	0.060	0.004	0.007	0.009	0.007
niet toegewezen beroepen bij gerechtshof (in % van alle aangiften)	0.028	0.080	0.004	0.005	0.006	0.075
beroepen bij Hoge Raad (in % van alle aangiften)	0.0054	0.0161	0.0012	0.0018	0.0030	0.0039
toegewezen beroepen bij Hoge Raad (in % van alle aangiften)	0.0014	0.0042	0.0003	0.0006	0.0003	0.0007
I.P. = Inkomstenbelasting Particulieren I.O. = Inkomstenbelasting Ondernemingen L.B. = Loonbelasting O.B. = Omzetbelasting V.B. = Vermogensbelasting M.B. = Motorrijtuigenbelasting * Omdat in 1995 het stelsel voor de motorrijtuigenbelasting is gewijzigd zijn de getallen over 1995 en 1996 voor deze vorm van belasting niet representatief. Daarom is de motorrijtuigenbelasting alleen voor 1992 t/m 1994 opgegeven						

Tabel C: Kerngetallen diverse belastingsvormen voor 1992 t/m 1996

	I.P.	I.O.	L.B.	O.B.	V.B.	M.B. *
aantal eerste aangiften (in miljoenen)	24.7	5.8	13.4	20.8	3.0	4.6
aantal bezwaarschriften (in % van alle aangiften)	3.4	10.2	0.74	3.0	5.5	4.1
aantal toegewezen bezwaarschriften (in % van alle bezwaarschriften)	53	53	54	57	69	32
niet toegewezen bezwaarschriften (in % van alle bezwaarschriften)	47	47	46	43	31	68
beroepen bij gerechtshof (in % van alle niet toegewezen bezwaarschriften)	5	7	5	2	3	6
ingetrokken beroepen (in % van alle beroepen)	51	58	50	48	70	50
toegewezen beroepen (in % van alle beroepen)	12	18	25	30	18	4
niet toegewezen beroepen bij gerechtshof (in % van alle beroepen)	37	24	25	22	12	46
beroepen bij Hoge Raad (in % van alle niet toegewezen beroepen bij gerechtshof)	19	20	30	36	50	5
toegewezen beroepen bij Hoge Raad (in % van alle beroepen bij Hoge Raad)	26	26	25	33	10	18
I.P. = Inkomstenbelasting Particulieren I.O. = Inkomstenbelasting Ondernemingen L.B. = Loonbelasting O.B. = Omzetbelasting V.B. = Vermogensbelasting M.B. = Motorrijtuigenbelasting * Omdat in 1995 het stelsel voor de motorrijtuigenbelasting is gewijzigd zijn de getallen over 1995 en 1996 voor deze vorm van belasting niet representatief. Daarom is de motorrijtuigenbelasting alleen voor 1992 t/m 1994 opgegeven						

Tabel D: Uitwerking bij kerngetallen diverse belastingsvormen 1992 t/m 1996

	1992	1993	1994	1992 t/m 1994
aantal eerste aangiften (in miljoenen)	1.54	1.53	1.57	4.64
directe overschrijvingen (in % van aantal eerste aangiften)	82 %	85 %	90 %	86 %
niet direct betaalde aangiften (in miljoenen)	0.28	0.23	0.16	0.67
aantal vervolgaangiften (in miljoenen)	16.36	16.60	16.87	50.03
aantal bezwaarschriften (in % van eerste aangiften)	4.23 %	4.25 %	3.83 %	4.10 %
aantal toegewezen bezwaarschriften (in % van eerste aangiften)	1.23 %	1.36 %	1.15 %	1.25 %
niet toegewezen bezwaarschriften (in % van eerste aangiften)	3.00 %	2.89 %	2.68 %	2.85 %
beroepen bij gerechtshof (in % van eerste aangiften)	0.182 %	0.151 %	0.160 %	0.164 %
ingetrokken beroepen (in % van eerste aangiften)	0.116 %	0.069 %	0.061 %	0.082 %
toegewezen beroepen (in % van eerste aangiften)	0.007 %	0.009 %	0.006 %	0.007 %
niet toegewezen beroepen bij gerechtshof (in % van eerste aangiften)	0.059 %	0.073 %	0.093 %	0.075 %
beroepen bij Hoge Raad (in % van eerste aangiften)	0.0046 %	0.0046 %	0.0026 %	0.0039 %
toegewezen beroepen bij Hoge Raad (in % van eerste aangiften)	0.0007 %	0.0009 %	0.0004 %	0.0007 %

Tabel E: Kerngetallen motorrijtuigenbelasting voor de periode 1992 t/m 1994

	1992	1993	1994	1995	1996	1992 t/m 1996
totaal aantal aanslagen (in miljoenen)	14.3	15.1	15.7	15.3	15.2	75.6
aanmaningen (in % van alle aanslagen)	16.9	15.2	14.7	15.8	16.7	15.8
dwangbevelen (in % van alle aanslagen)	7.8	6.8	6.1	6.7	8.8	7.2
beslagopdrachten (in % van alle aanslagen)	3.7	3.1	3.1	3.5	3.8	3.4
tenuitvoerleggingen (in % van alle aanslagen)	1.3	1.2	1.2	1.1	1.8	1.3

Tabel F: Kerngetallen invordering belasting (voor alle belastingsvormen samen)

	1993	1994	1995	1996	1997 (geschat)	1993 t/m 1997
aantal WAHV-sancties (in miljoenen)	2.45	2.53	3.26	3.72	4.54	16.50
aantal beroepen bij officier van Justitie (in % van alle sancties)	3.85	4.22	3.97	4.15	4.11	4.06
vernietigde sancties bij officier van Justitie (in % van alle sancties)	?	2.36	2.32	1.98	?	2.11
aantal beroepen bij kantonrechter (in % van alle sancties)	0.26	0.28	0.29	0.28	0.31	0.29
vernietigde sancties bij kantonrechter (in % van alle sancties)	0.07	0.08	0.09	0.07	?	0.08

*Tabel G: Kerngetallen WAHV-sancties CJIB voor de jaren 1993 t/m 1997
(? = gegevens ontbreken in toegezonden informatie CJIB)*

	K	S	T
totaal aantal WAHV-sancties in 1994 (in miljoenen)	2.118	0.421	2.539
intrekkingen politie (in % van totaal aantal sancties)	0.492	0.218	0.439
resterend aantal te innen WAHV-sancties in 1994 (in miljoenen)	2.107	0.421	2.528
aantal beroepen bij officier van Justitie (in % van resterend aantal sancties)	4.55	2.67	4.22
aantal vernietigde sancties bij officier van Justitie (in % van aantal beroepen)	58.5	26.4	55.3
aantal afgewezen beroepen bij officier van Justitie (in % van aantal beroepen)	34.1	57.1	36.4
aantal gewijzigde sancties bij officier van Justitie (in % van aantal beroepen)	4.6	13.3	5.5
overige gevallen bij beroepen bij officier van Justitie (in % van aantal beroepen)	2.8	3.2	2.8
totaal aantal bij officier van Justitie vernietigde sancties (in % van totaal aantal WAHV-sancties)	2.65 %	0.70 %	2.32 %
K = sanctie uitgeschreven op kenteken S = sanctie uitgeschreven bij staandehouding T = totaal (K en S tesamen)			

Tabel H: Invloed wijze van uitschrijving sanctie op aantal beroepen bij officier van Justitie (gegevens CJIB over boekjaar 1994)

	1994	1995	1996
geïnd op initiële beschikking (in % van totaal)	83.5	85.1	81.2
geïnd na eerste aanmaning (in % van totaal)	4.1	3.8	3.9
geïnd na tweede aanmaning (in % van totaal)	1.7	1.7	2.1
geïnd via direkt verhaal zonder dwangbevel (in % van totaal)	0.05	0.07	0.20
geïnd via direkt verhaal met dwangbevel (in % van totaal)	0.59	0.34	2.00
geïnd met behulp van dwang (in % van totaal)	0.006	0.005	0.400
overige inningen (in % van totaal)	0.002	0.007	0.200
totaal geïnd op peildatum begin april van het opvolgend jaar (in % van totaal)	89.9	91.1	90.0
oninbare sancties (in % van totaal)	1.0	1.4	2.2
vernietigde sancties (in % van totaal)	2.4	2.3	2.0
gewijzigde sancties (in % van totaal)	0.2	0.2	0.5
gemiddeld bedrag sanctie (in gulden)	f 83.76	f 83.63	f 92.31

*Tabel K: Overzicht verloop inning bij CJIB in de periode 1994 t/m 1996
(stand van zaken op peildata begin april 1995, 1996 en 1997)*

na ... maanden	3	6	9	12	18	24	36	48
geïnd (in % van totaal)	79.7	83.0	92.0	93.5	94.6	95.3	96.1	96.7

*Tabel L: Inningspercentage bij CJIB als functie van de tijd
(gemiddelde waarden bij gegevens 1993 t/m 1996)*

Type fout	t/m 10 km/uur te hard gereden	11 - 15 km/uur te hard gereden	16 - 20 km/uur te hard gereden	21 - 25 km/uur te hard gereden	26 - 30 km/uur te hard gereden	Gemiddeld
type A	1.74 %	1.36 %	4.64 %	1.55 %	4.92 %	2.84 %
type B	0.64 %	0.63 %	6.67 %	10.16 %	15.12 %	6.64 %
type C	3.29 %	5.17 %	3.05 %	4.65 %	5.37 %	4.31 %
gemiddeld	1.89 %	2.39 %	4.79 %	5.45 %	8.47 %	
hoogte boete	f 60.-	f 80.-	f 130.-	f 180.-	f 240.-	
Type A: binnen bebouwde kom Type B: op autowegen buiten bebouwde kom Type C: op autosnelwegen						

Tabel M: Beroepen bij officier van Justitie onderverdeeld naar type en ernst van de snelheidsovertredingen in de periode tussen 1 oktober 1996 en 30 september 1997 (in percentages van het totaal aantal overtredingen per soort)

	Belastingen (periode 1992-1996)	WAHV-sancties CJIB (periode 1994-1996)
bezwaarschriften bij belastingdienst of beroepen bij officier van Justitie (in % van initiële aanslagen/sancties)	3.5	4.1
toegewezen bezwaarschriften of door officier van Justitie vernietigde sancties (in % van bezwaarschriften/beroepen)	55	54
beroepen bij gerechtshof of kantongerecht (in % van initiële aanslagen/sancties)	0.065	0.285
toegewezen beroepen bij gerechtshof of kantongerecht (in % van aantal beroepen)	18	28
directe betalingen (in % van initiële aanslagen/sancties)	84.2	83.3
aanmaningen (in % van initiële aanslagen/sancties)	15.8	16.7
dwangbevelen (in % van initiële aanslagen/sancties)	7.2	7.3

Tabel N: Vergelijking van diverse gegevens belastingdienst en CJIB

