

Vergaderjaar 2003–2004

25 764

Reisdocumenten

Nr. 22

## BRIEF VAN DE MINISTER VOOR BESTUURLIJKE VERNIEUWING EN KONINKRIJKSRELATIES

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 19 december 2003

### Inleiding

Met deze brief wil ik u informeren over mijn voornemens met betrekking tot de invoering van biometrie op de Nederlandse reisdocumenten (in casu het Nederlandse paspoort en de Nederlandse identiteitskaart). Tevens maak ik van deze gelegenheid gebruik om de internationale ontwikkelingen in dit kader uiteen te zetten.

Bij de start van de ontwikkeling van het huidige reisdocumentenmodel in 1998 is door het toenmalige kabinet onderkend dat gebruik van biometrische kenmerken in de toekomst een middel zou kunnen zijn om bepaalde vormen van misbruik (waar traditionele beveiligingstechnieken niet goed tegen bestand zijn) van de reisdocumenten tegen te gaan. De belangrijkste vorm van misbruik waar aan gedacht werd is de zogenaamde look alike fraude. Look alike fraude vindt plaats als een niet-rechtmatige houder een reisdocument gebruikt van een houder waarmee hij of zij uiterlijke gelijkenis vertoont. Voor alle duidelijkheid, bij look alike fraude wordt het document niet vervalst, maar gebruikt een ander dan de rechtmatige houder het document door zich voor te doen als de rechtmatige houder.

Sinds 1998 is over de invoering van biometrie op de reisdocumenten verschillende malen met de Tweede Kamer van gedachten gewisseld<sup>1</sup>. Van de zijde van de Kamer is daarbij, met onderkenning van de vragen die nog beantwoord moesten worden, aangedrongen op spoedige invoering van biometrie in de reisdocumenten. De toenmalige minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid heeft destijds gesteld dat hij een voorstander was van invoering van biometrie in de reisdocumenten, maar tevens dat hij van mening was dat Nederland niet vooruit kon lopen op de internationale ontwikkelingen op het gebied van biometrie.

<sup>1</sup> AO van 24 januari 2001 (Kamerstukken II 2000–2001, 25 764, nr. 15), AO van 21 juni 2001 (Kamerstukken II 2000–2001, 25 764, nr. 17).

## **Internationale ontwikkelingen**

### *International Civil Aviation Organisation (ICAO)*

De ICAO, waarin Nederland actief participeert, speelt op het terrein van reisdocumenten een cruciale rol door internationale standaarden op te stellen om het reizigersverkeer bij grenspassages te faciliteren.

Sinds 1997 is ICAO bezig met onderzoek naar biometrische kenmerken met als doel een standaard daarvoor te ontwikkelen. Onderzoek is verricht naar drie biometrische kenmerken, namelijk vingerscan, gelaatsherkenning en irisscan. Op 28 mei 2003 heeft ICAO het onderzoek afgerond met het besluit<sup>1</sup> om de gelaatsherkenning als standaard biometrisch kenmerk op te nemen in de zogenaamde ICAO-richtlijnen voor reisdocumenten. ICAO heeft tevens uitgesproken dat de pasfoto hiervoor kan worden gebruikt. Voor de gelaatsherkenning is gekozen, omdat de pasfoto voor reisdocumenten internationaal gemeengoed is en dus makkelijk inpasbaar is in de meeste uitgifte-processen van de ICAO-lidstaten. Het toepassen van andere kenmerken zoals de vingerscan en irisscan leidt voor veel ICAO-lidstaten tot grote organisatorische en financiële gevolgen. In veel landen wordt, in tegenstelling tot in Nederland, waar fysieke verschijning van de burger aan de balie verplicht is, een reisdocument per post aangevraagd en per post uitgegeven. Bij gebruik van vinger- of irisscan zou persoonlijke verschijning ook in die landen nodig worden. Daarnaast vereist gelaatsherkenning ten opzichte van de andere kenmerken minder actieve medewerking van reizigers (zowel voor de vinger als de iris is gerichte plaatsing voor een apparaat vereist en dat is voor gelaatsherkenning niet noodzakelijk). Dit heeft een positief effect op het vergemakkelijken en versnellen van het proces van grenspassages.

### *De Verenigde Staten*

Onder invloed van de aanslagen van 11 september 2001 in de Verenigde Staten hebben de Verenigde Staten besloten de toegangscriteria tot het land aan te scherpen. Naar verwachting zullen, als gevolg hiervan, in het kader van het «Visa Waiver Program» met ingang van oktober 2004 uitsluitend landen vrijgesteld worden van de visumplicht wanneer hun reisdocument is uitgerust met een biometrisch kenmerk dat voldoet aan de ICAO-richtlijnen of wanneer die landen kunnen aantonen voorbereidingen te treffen voor de invoering van biometrie op hun reisdocumenten. Nederland behoort tot de landen die momenteel vrijgesteld zijn van visumplicht en zal zeer waarschijnlijk op grond van het criterium «voorbereidingen treffen voor de invoering van biometrie» ook na oktober 2004 vrijgesteld blijven van de visumplicht. De VS zijn momenteel bezig met een nadere invulling van dit criterium. Ik zal u op de hoogte houden van de ontwikkelingen binnen de VS en de eisen die gesteld worden om het land in te kunnen reizen.

### *De Europese Unie*

Ook in Europees verband vinden er allerlei ontwikkelingen plaats op het gebied van biometrie. Tijdens de Europese Raad van Thessaloniki op 20 juni 2003, is de Europese Commissie door de regeringsleiders gevraagd om in het kader van een coherente aanpak inzake biometrie passende voorstellen voor te bereiden in de eerste plaats op visumgebied en daarna op het vlak van de reisdocumenten. Op 23 september 2003 heeft de Europese Commissie twee verordeningenvoorstellen gedaan inzake de opname van biometrische kenmerken, zijnde het gelaat en twee vingers, op de visa en de verblijfsdocumenten voor onderdanen van zoge-

<sup>1</sup> Bij deze brief is als bijlage het betreffende persbericht van ICAO d.d 28 mei 2003 bijgevoegd.

naamde derde landen. De Commissie is voornemens begin 2004 te komen met een voorstel op het gebied van paspoorten.

Een belangrijke rol in de ontwikkeling en vormgeving van de voorstellen aangaande biometrie in de paspoorten door de Europese Commissie kan naar verwachting vervuld worden door het European Forum for Travel Documents dat in 2002 op initiatief van Nederland is opgericht om op het gebied van reisdocumentenaangelegenheden samenwerking in Europees verband vorm te geven. De eerste bijeenkomst van het Forum vond in juni 2002 in Nederland plaats. De Standing Committee van het Forum, bestaande uit Nederland, Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Italië en Frankrijk, heeft recent in Rome vergaderd. Nederland heeft in die bijeenkomst het mandaat gekregen om namens de leden van het Forum nader overleg te voeren met de Europese Commissie over afstemming binnen Europa met betrekking tot biometrie in de reisdocumenten. Ook buiten dit gremium onderhoudt het ministerie van BZK contacten met andere landen aangaande biometrie.

### **Vorbereiding invoering biometrische kenmerken in Nederlandse reisdocumenten**

Nu in ICAO-verband een uitspraak is gedaan over biometrische kenmerken in reisdocumenten kan ook in Nederland toegewerkt worden naar de afronding van de besluitvorming over het (de) biometrische kenmerk(en) in Nederlandse reisdocumenten. Daarvoor is de afgelopen jaren, in de vorm van kleinschalige pilots<sup>1</sup> en onderzoeken, al het nodige voorbereidende werk door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gedaan. Tevens is het wetsvoorstel tot wijziging van de Paspoortwet, onder andere in verband met het toepassen van biometrie in reisdocumenten (Kamerstukken II 2001-2002, 28 342 (R1719), nrs. 1-2) op 22 april 2002 ingediend bij de Tweede Kamer.

Het meest recente onderzoek, medio dit jaar afgerond, was gericht op het vinden van het antwoord op de vraag welk biometrisch kenmerk het meest geschikt is om look alike fraude te bestrijden. Helaas is gelaatsherkenning hiervoor onvoldoende geschikt. Dit blijkt uit onderzoek waarbij personen die op elkaar lijken gebruik maakten van elkaars kenmerk<sup>2</sup>. Daarnaast is gelaatsherkenningstechniek zeer gevoelig voor lichtomstandigheden wat de mogelijkheden voor gebruik van deze techniek beperkt. Uit het onderzoek (de rapportage over de uitkomsten van het onderzoek treft u als bijlage aan)<sup>3</sup> blijkt dat de vingerscan momenteel het meest geschikte biometrische kenmerk is voor de bestrijding van look alike fraude. De belangrijkste redenen daarvoor zijn dat de technologie voor de vingerscan beter integreerbaar is in de bestaande processen en gebruiksvriendelijker is dan andere technologieën. De irisscan is wel geschikt voor de bestrijding van look alike fraude, maar vereist veel begeleiding bij zowel het afnemen van de irisscan als bij het controleren ervan. Tevens is de iristechniek gepatenteerd waardoor er een afhankelijkheid zou ontstaan van één leverancier.

Op grond van de uitkomsten van het onderzoek én van de besluiten in ICAO-verband heb ik het voornemen om zowel een gelaatscan als een vingerscan in de reisdocumenten op te nemen. De gelaatscan waarborgt dat de Nederlandse reisdocumenten voldoen aan de internationale standaarden. De vingerscan maakt het mogelijk binnen Nederland, waar de Nederlandse reisdocumenten een centrale rol spelen in allerlei processen om de identiteit van personen te verifiëren, identiteitsfraude beter op te sporen.

<sup>1</sup> Een samenvattend overzicht van de uitvoering van deze pilots is als bijlage bij deze brief gevoegd.

<sup>2</sup> In opdracht van het ministerie van BZK heeft TNO in juni 2002 een laboratoriumtest voor gelaatsherkenning uitgevoerd.

<sup>3</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

In het onderzoek zijn ook de kosten van de invoering van biometrie in de Nederlandse reisdocumenten in kaart gebracht (zie de bijgevoegde rapportage). Aangezien de ontwikkelingen op dit terrein nog volop gaande zijn, betreft het niet meer dan een vingeroefening die slechts een indicatie geeft van de mogelijke kosten. Om misverstanden te voorkomen; het opnemen van twee biometrische kenmerken betekent niet dat de kosten ook verdubbeld worden.

Er zullen financieringsmodellen moeten worden ontwikkeld ter afronding van de besluitvorming over biometrie in de reisdocumenten.

### **Vorbereiden en uitvoeren van een praktijkproef**

Over de werking van biometrische apparatuur is veel (buitenlands) onderzoeksmateriaal beschikbaar. Dit onderzoeksmateriaal heeft natuurlijk niet specifiek betrekking op de werking daarvan binnen de Nederlandse reisdocumentenketen. Daarom staat nu nog niet vast welke nieuwe handelingen de medewerkers van de uitgevende instanties moeten gaan verrichten, hoeveel extra tijd deze handelingen gaan vergen en welke invloed dit heeft op de bestaande capaciteit van deze instanties. Tevens zijn er onvoldoende gegevens over de robuustheid en betrouwbaarheid van biometrische apparaten in de aanvraag- en uitgifteprocessen van reisdocumenten, alsmede over de beheerslast die daarmee gemoeid zal zijn.

Om een sluitend antwoord op deze vragen te krijgen ben ik voornemens gedurende een periode van zes maanden een praktijkproef uit te laten voeren in een aantal gemeenten. In deze gemeenten zullen burgers die een reisdocument komen aanvragen worden verzocht mee te doen aan een testtraject waarin een testreisdocument met biometrie wordt aangevraagd. De burger die instemt met deelname wordt gevraagd om twee vingerafdrukken en een gelaatscan af te geven. Deze gegevens worden versleuteld naar de leverancier van de reisdocumenten opgestuurd. De leverancier maakt, naast het regulier aangevraagde reisdocument, een testdocument dat is voorzien van een chip waarop de biometrische kenmerken, gelaat en vingers, zijn opgenomen. Dit testdocument wordt retour gezonden aan de betreffende gemeente en als de burger zijn reguliere reisdocument komt ophalen wordt hem tevens gevraagd om de twee vingers op een biometrisch scanapparaat te leggen en het gelaat voor een camera te houden om te controleren of de gegevens in het testdocument overeenkomen met die van de burger.

Het testdocument met biometrische kenmerken wordt niet aan de betreffende burger uitgereikt maar zal aan het eind van de proef worden vernietigd.

Momenteel vinden de voorbereidingen plaats van deze praktijkproef. Mijn voornemen is de proef medio 2004 van start te laten gaan. Ik zal dan tevens een voorziening treffen voor de financiering van de praktijkproef, zowel voor de kosten van het ministerie van BZK als voor de kosten van de gemeenten.

### **Samenvatting**

De internationale ontwikkelingen zijn inmiddels uitgekristalliseerd en daaruit is naar voren gekomen dat de gelaatscan wordt aangewezen als de biometrie standaard voor de reisdocumenten. Gebleken is dat gelaatsherkenning onvoldoende geschikt is voor het opsporen van identiteitsfraude. Omdat de Nederlandse reisdocumenten een centrale rol spelen in processen om de identiteit van personen vast te stellen, wil ik naast de gelaatsscan ook de vingerscan toevoegen aan het paspoort en de Neder-

landse identiteitskaart. Om de gevolgen van deze kenmerken in het huidige aanvraag- en uitgifteproces goed te kunnen beoordelen ben ik voornemens volgend jaar een praktijkproef uit te laten voeren. In de komende maanden vinden daartoe de voorbereidingen plaats. Ik zal de Kamer hieromtrent nader informeren over de voortgang.

De Minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties,  
Th. C. de Graaf



**FOR IMMEDIATE RELEASE**

**PIO 09/03**

**BIOMETRIC IDENTIFICATION TO PROVIDE  
ENHANCED SECURITY AND SPEEDIER BORDER CLEARANCE  
FOR TRAVELLING PUBLIC**

**MONTREAL, 28 May 2003** - The International Civil Aviation Organization (ICAO) has adopted a global, harmonized blueprint for the integration of biometric identification information into passports and other Machine Readable Travel Documents (MRTDs). The increased use of biometric-enhanced MRTDs will lead to speedier passage of travellers through airport controls, heightened aviation security and added protection against identity theft.

Biometrics is a means of identifying a person by biological features unique to an individual, using advanced computerized recognition techniques. This makes possible rapid comparison, either one-to-one with the person and document, or one-to-many using a database to positively identify an individual.

Facial recognition was selected as the globally interoperable biometric for machine-assisted identity confirmation with MRTDs. In a comprehensive analysis of various available biometrics, the face rated highest in terms of compatibility with key operational considerations, followed by fingers and eyes. The face has long been used by border control authorities and airline staff at airports to confirm identity with a "photo ID". Facial recognition technology automates this process, using a camera to capture the image of the face, while a computer validates facial characteristics.

ICAO also has selected high-capacity, contactless integrated circuit (IC) chips to store identification information in MRTDs -- passports, visas and identity cards. Compressed images of one or more biometrics would require more data storage capacity than is now available on bar codes.

The ICAO blueprint, set out in technical reports and specifications, will assist all 188 Member States to implement a worldwide, standardized system of identity confirmation. States will have the option of using one or two secondary biometrics to supplement facial recognition for personal identification.

A specially developed logical data structure (LDS) will provide a framework for programming data to ensure interoperability of travel documents and a modified public key infrastructure (PKI) scheme will provide security of data stored in the IC chip against unauthorized alteration or access.

- 2 -

More than 100 Member States have issued to date some 700 million MRTDs and the numbers are increasing rapidly. Although initially developed to facilitate clearance in airports, MRTDs with the new identification procedures will be effective in seaports and at land borders as well.

“I encourage all Member States to cooperate fully in the implementation of this global identification framework that can significantly enhance public confidence in air travel security, encourage people to fly in greater numbers, and expedite the flow of passengers through airports”, said Dr. Assad Kotaite, President of the Council of ICAO. “

ICAO has led the development of biometric-enhanced MRTDs since 1997, in close collaboration with the air transport industry and the International Organization for Standardisation (ISO).

Note to Editors: ICAO News Releases can be accessed on the ICAO web site: [www.icao.int](http://www.icao.int).

ICAO was created in 1944 to promote the safe and orderly development of civil aviation in the world. A specialized agency of the United Nations, it sets international standards and regulations necessary for the safety, security, efficiency and regularity of air transport and serves as the medium for cooperation in all fields of civil aviation among its 188 Contracting States.
--

- END -



## Kleinschalige pilots

### Pilot Loketaanhuis.nl

#### Partners en duur pilot Loketaanhuis.nl

De pilot Loketaanhuis is uitgevoerd in samenwerking met het Landelijk Instituut Sociale Verzekeringen (Lisv), de gemeente Delft, en Arbeidsvoorziening Nederland (AVN). De pilot is op 11 december 2000 gestart en is van 2 januari 2001 tot 20 december 2001 operationeel geweest. Voorafgaand aan de start van de pilot is toestemming gevraagd en verkregen van de Registratiekamer voor de gehanteerde methodiek en de wijze waarop met het gebruik van persoonsgegevens in de pilot is omgegaan.

#### Aantal deelnemers

Het aantal deelnemers aan de pilot is ondanks het feit dat de pilot ruim 11 maanden heeft geduurd, in plaats van de voorgenomen 6 maanden, ver onder de verwachting gebleven. Slechts 66 personen hebben aan de pilot deelgenomen. Beoogd was 250 deelnemers te werven. Wervingsactiviteiten zijn zowel schriftelijk, in de vorm van persoonlijk geadresseerde brieven, als in rechtstreekse contacten (via de consultants van de organisaties die elektronische diensten aanboden) uitgevoerd. De respons daarop is gering geweest.

#### Kaartaanvraag en –uitgifte

De kaartaanvraag en –uitgifte verliep conform het huidige paspoortproces. De pilotpassen zijn derhalve op één centrale plek geproduceerd en gepersonaliseerd.

Vier van de 96 in de pilotperiode aangevraagde kaarten (ruim 4%) konden niet worden uitgereikt door problemen bij de "enrollment". Bij deze personen bleek het afgenomen biometrische kenmerk niet te voldoen aan de voor de pilot gestelde minimale eisen. Tien van de 96 aangevraagde kaarten (ruim 10%) zijn niet in een werkende thuisomgeving gebruikt omdat de pc's thuis niet geïnstalleerd konden worden. De PC's van deze personen voldeden niet aan de eisen die daaromtrent gesteld werden of er waren onoverkomelijke problemen met de (software van de) kaart- of biometrielezer.

Tabel 2. Ervaringen bij de kaartaanvraag en kaartuitgifte

	Aantal
<b>Kaart uitgereikt</b>	<b>73</b>
<b>Kaart niet uitgereikt</b>	<b>23</b>
<b>Aantal kaarten geblokkeerd<sup>1</sup></b>	<b>7</b>
<b>Reden kaart niet uitgereikt</b>	
<b>Geen kaartuitgifte vanwege enrollment probleem<sup>2</sup></b>	<b>4</b>
<b>Naderende einde pilo</b>	<b>5</b>
<b>Afspraak met deelnemer voor ophalen kaart nog niet kunnen maken</b>	<b>14</b>

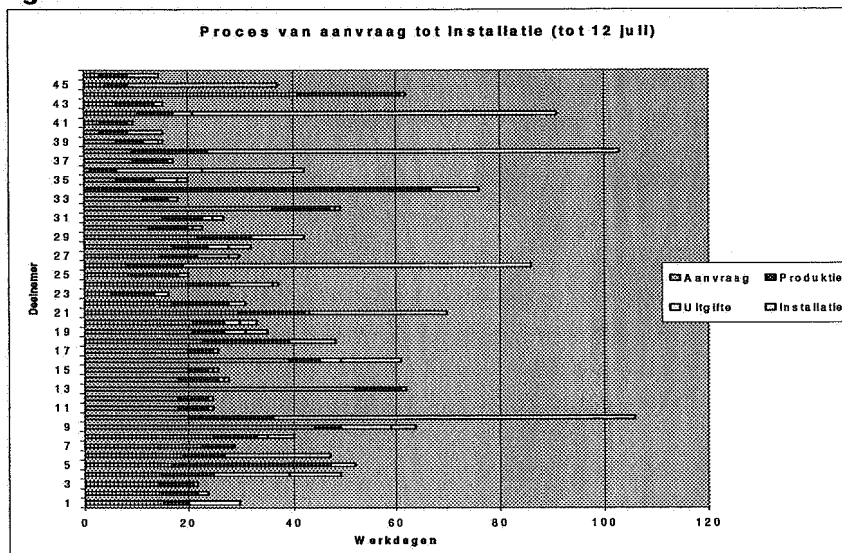
<sup>1</sup> Kaarten konden geblokkeerd worden doordat na drie keer de pincode onjuist was ingevoerd of doordat het biometrische kenmerk na drie keer lezen niet geaccepteerd werd.

<sup>2</sup> Pas bij de uitgifte van de kaart wordt duidelijk dat de enrollment van het biometrische kenmerk niet aan de minimale eisen voldoet.

### Doorlooptijd tussen aanmelding en actief gebruik

De doorlooptijd tussen het moment van aanmelding voor de pilot en het daadwerkelijk actief kunnen zijn is relatief lang te noemen. Bij 13 van de 66 deelnemers aan de pilot heeft dit activeringstraject uitzonderlijk lang geduurd met als gevolg dat het gehele proces gemiddeld 43 werkdagen in beslag heeft genomen. Uitzonderd deze personen bedroeg het gemiddelde 29 werkdagen.

Figuur 1.



Er zijn meerdere oorzaken voor de lange doorlooptijd aan te wijzen. Één daarvan heeft betrekking op de contactmomenten die in het proces moesten plaatsvinden. Drie maal moest tussen de organisatie van de pilot en de potentiële deelnemer een afspraak worden gemaakt. Dat is een tijdrovend en moeilijk te organiseren proces geweest. Medio 2001 is het proces van kaartaanvraag en kaartuitgifte aangepast en vereenvoudigd om één contactmoment uit het proces te halen.

Gelet op de complexiteit van de techniek (zowel software als hardware) die in de pilot gebruikt moest worden is het nodig gebleken om de installatie bij de deelnemers thuis door professionele installateurs te laten plaatsvinden. Dit heeft de nodige impact gehad op de pilot. Niet alleen zijn de kosten van de installatie aanzienlijk geweest, het heeft ook de doorlooptijd negatief beïnvloed. De installaties zijn met de professionele ondersteuning bij ruim 70% van de deelnemers in één keer succesvol verlopen. Bij ongeveer 30% van de deelnemers was een herinstallatie vereist. Desondanks konden 10 personen (ruim 10% van het totaal aantal kaartaanvragen) niet vanuit de thuissituatie aan de pilot deelnemen vanwege blijvende installatieproblemen.

### Transacties

In de pilotperiode (11 maanden) zijn 212 succesvolle transacties verricht (zowel verstuurd formulieren als inkijs in de eigen gegevens bij de dienstverleners). Zo'n 22 van de 66 deelnemers hebben het merendeel van die transacties voor hun rekening genomen. Deze uitkomsten leiden tot de conclusie dat 66% van deelnemers aan de pilot nagenoeg niet actief zijn geweest. Uit de enquêtes die onder de deelnemers zijn gehouden kunnen enige oorzaken daarvoor worden gedestilleerd, te weten:

- Technische problemen
- Problemen met het leggen van contact met de website Loketaanhuis;
- Problemen met het gebruik van de vingerafdruklezer;
- Problemen met het gebruik van de kaartlezer;
- Conflicten tussen de eigen software en de software bestemd voor de pilot;

- Geringe noodzaak tot het afnemen van de diensten;
- Een aantal deelnemers hoeft slechts weinig gebruik te maken van de aangeboden diensten. De proef is opgezet vanuit de aanbodzijde (welk ICT-platform wil de overheid beproeven en welke diensten wil zij daarop aanbieden) en niet vanuit de vraagzijde (welke diensten wil de klant op het internet en welke gebruikseisen stelt hij daaraan). Tijdens de pilotperiode in Delft is gebleken dat de meeste klanten niet van alle internetdiensten gebruik maakten, hoewel hen deze internetdiensten beschikbaar waren gesteld;
- Trage afhandeling van formulieren. Door trage afhandeling van de formulieren hebben een aantal deelnemers via de traditionele weg de diensten afgenomen.

De resultaten van het wervingstraject en de geringe participatie door de deelnemers leiden tot het stellen van de vraag of bij de doelgroep van de pilot in Delft (in casu 4.600) een werkelijke behoefte bestaat naar de elektronische diensten die in de pilot zijn aangeboden. In de pilot zijn de benodigde elektronische identificatiemiddelen aan de deelnemers beschikbaar gesteld nádat zij hadden aangegeven van één of meer internetdiensten gebruik te willen maken.

## Pilot Rotterdam

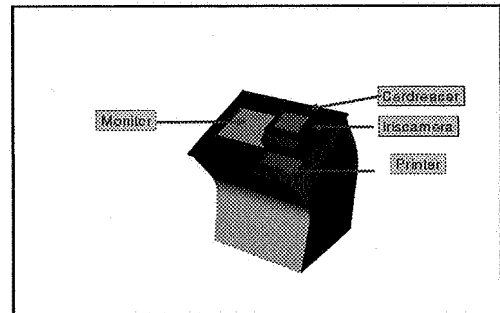
### Partners en duur pilot Rotterdam

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en de Taak Organisatie Vreemdelingenzorg van de Nederlandse Politie (TOV) hebben in juni 2000 het initiatief genomen voor een gezamenlijke pilot. Voor de uitvoering van de pilot hadden BZK en de TOV een samenwerkingsverband gevormd met de Vreemdelingendienst regiokorps Rotterdam-Rijnmond en de gemeente Rotterdam. De pilot heeft in totaal zes maanden geduurd van juli 2001 tot en met december 2001.

### De dienstverlening

De pilot maakte het de vreemdelingen in Rotterdam mogelijk op elektronische wijze te voldoen aan hun maandelijkse meldingsplicht. Hiervoor stond er in de hal van het kantoor van de Vreemdelingendienst een meldzuil (zie plaatje). Deelname aan de pilot geschiedde geheel op vrijwillige basis.

De zuil was één week per maand gedurende kantoor tijden toegankelijk voor de deelnemers. Deze nieuwe vorm van melden kende in tegenstelling tot de oude opzet van de meldplicht nagenoeg geen wachttijden. Bij de 'oude' meldplicht werden namelijk elke maand alle vreemdelingen in één keer opgeroepen door de Vreemdelingendienst. Hierdoor ontstonden zeer lange wachttijden van maar liefst 2 à 3 uur.



Meldzuil

### Kaartaanvraag en –uitgifte

De kaartaanvraag en –uitgifte verliep conform het huidige paspoortproces. De pilotpassen zijn derhalve op één centrale plek geproduceerd en gepersonaliseerd.

Tussen moment van aanvraag en uitgifte zat dus enkele werkdagen. De iristemplate werd direct na de productie van de pilotpas verwijderd uit de database van de kaartproducent. De iristemplate zat alleen in de chip van de pilotpas, waarvan de deelnemer houder was. Dit was conform de privacy afspraken omtrent persoonsgegevens met de Registratiekamer.



Voorbeeld van een pilotpas

De pilotpas was een contactloze chipkaart<sup>3</sup>, met in de chip de volgende gegevens:

- Voornaam, achternaam;
- Geboortedatum;
- Iristemplate van het rechteroog;
- Nummer uit het Centraal Register Vreemdelingen (CRV);
- Kaartnummer (nummer wat gegenereerd wordt bij de aanmaak van de pilotpas);
- Expiratiedatum.

Het percentage Failure to enroll (FTE) in de pilot lag op iets meer dan anderhalf procent. Dat betekende dat bij ruim 98% van de deelnemers de enrollment slaagde. De enrollment was bij 3

<sup>3</sup> Een contactloze chipkaart wordt op afstand door een kaartlezer ingelezen. Specificaties van de chipkaart: Gemplus Gemeasy (GCL8K) met geheugen High Speed CMOS 8-Kbit EEPROM. De chip is ingericht volgens ICAO richtlijnen (11 januari 2000, versie 2)

deelnemers niet succesvol door focus-problemen (recht in de camera kijken). Ook was er één deelnemer met een ovale pupil, waardoor de iriscamera het oog niet als zodanig herkende.

De 'hamming distance' wordt bepaald door het verschil tussen twee templates. Wanneer templates volledig overeenkomen is de waarde van de hamming distance nul, wanneer templates volledig verschillen dan bedraagt de waarde 1.

Er blijkt een positieve correlatie te bestaan tussen de hamming distance bij enrollment en de hamming distance bij verificatie. Een goede enrollment komt overeen met een goede verificatie met lagere kans op false reject. De correlatie is hier vrij sterk en zeer significant. Het normale voorschrift bij enrollment is dat de hamming distance niet boven 0,2 mag liggen.

De beeldscherpte (focus) blijkt van weinig of geen invloed. De correlatie is zwak en nauwelijks significant. Dat is een gunstige uitkomst, want hogere eisen aan de beeldscherpte leiden tot een trager systeem, omdat de camera beter moet scherpstellen. Een goede match bij verificatie (en daarmee een lage kans op false reject) komt alleen voor wanneer er een hoog percentage van de iris zichtbaar is. Dit is een duidelijke en zeer significante correlatie. Zeker bij de enrollment kan men de gebruiker stimuleren om de ogen goed open te houden om daarmee de FRR (False Rejection Rate) terug te dringen.

### Aantal deelnemers

Voor de pilot zijn 258 vreemdelingen gevraagd mee te doen aan de pilot. Deelname geschiedde op vrijwillige basis. Uiteindelijk hebben in totaal 233 mensen deelgenomen aan de pilot, waarvan er 177 resteerden aan het eind van de pilot (6 maanden later). Afname van dit aantal had een aantal oorzaken, voornamelijk verhuizing of verandering van de status van de vreemdeling.

Tabel 1 Uitval voorafgaand aan pilot

	Aantal deelnemers	Uitval
Uitgenodigd voor deelname	296	
· Niet gekomen, zonder bericht		26
· Wegens angst, niet aan enrollment deelgenomen.		5
· Niet aan enrollment deelgenomen door andere reden		7
Aanwezig bij enrollment	258	
· Pas niet opgehaald		15
· Geen meldplicht meer		10
· Te bang van irisscan		1
· Enrollen lukt niet		4
· Enrollen lukt, maar melden aan de zuil lukt niet. Alsnog uit pilot		4
Deelname aan pilot	224	

Uit interviews met deelnemers is gebleken dat het grootste deel van de deelnemers positief is over de irisscan. Zij vinden de nieuwe vorm van elektronisch melden sneller, makkelijker en flexibeler. Een zeer klein deel van de deelnemers mist het persoonlijke contact met de medewerkers van de Vreemdelingendienst. Circa de helft van de deelnemers zegt problemen te hebben gehad bij het gebruiken van de iriscamera. In bijna alle gevallen bleek dit te maken met focusproblemen (recht in de camera kijken) en de afstand tussen het hoofd en de iriscamera.

De onduidelijkheid van de pictogrammen lijkt één van de oorzaken te zijn voor het veelvuldig mislukken van meldpogingen. De deelnemer gebruikt de irisscan hierdoor niet op een goede manier. De aanwijzingen van de medewerkers van de Vreemdelingendienst en dienst Burgerzaken konden meestal de problemen verhelpen.

Het melden - inclusief het gebruik van de irisscan - duurde per deelnemer gemiddeld iets minder dan anderhalve minuut. 90% van de deelnemers was binnen twee minuten klaar.

Een irisscan duurde gemiddeld 8,1 seconden en maar 23% van de irisscans duurde 5 seconden of minder. Wel is geconstateerd dat een gelukte irisscan beduidend minder tijd kost dan een mislukte irisscan, respectievelijk gemiddeld 4,9 en 9,7 seconden.

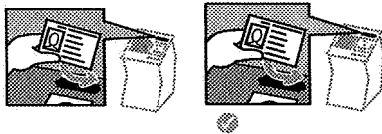
Tussen de 21% en de 40% van de deelnemers had nog instructies nodig tijdens het gebruik. Door observaties is vastgesteld dat het percentage deelnemers dat zonder instructies de irisscan kon bedienen gaandeweg de pilot toenam.

De FRR (False Rejection Rate) is het percentage meldpogingen dat de irisscan ten onrechte weigert. Indien de FRR wordt gedefinieerd als het aantal mislukte irisscan pogingen versus het totaal aantal pogingen dan komt de FRR uit op 66%. Wanneer de FRR wordt gedefinieerd als het aantal mislukte meldpoging (met drie mislukte irisscans) versus het totaal aantal meldpogingen dan komt de FRR uit op 2%.

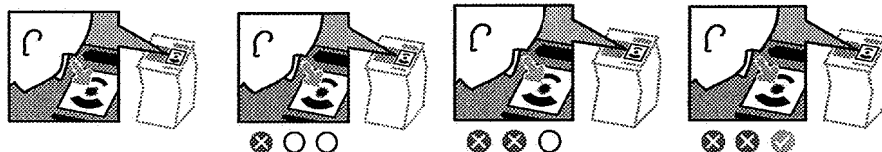
### Het melden

Het elektronisch melden verliep in een aantal stappen.

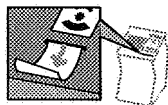
- Op de monitor van de zuil werd een pictogram getoond dat de deelnemer zijn pilotpas voor de kaartlezer moest houden. Zodra de pilotpas correct was ingelezen door de kaartlezer, verscheen er een groen vinkje (✓) onderaan de pictogram.



- Vervolgens werd er een pictogram getoond dat de deelnemer zijn oog kon laten scannen. De pictogram laat zien wat de bedoeling was.

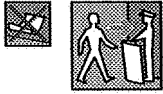


- Indien het scannen van het oog succesvol was verlopen, verscheen er wederom onderaan de pictogram een groen vinkje. Indien dit niet het geval was verscheen op het display een rood kruis (X): de irisscan moest opnieuw plaatsvinden. Een computerstem uit de iriscamera vertelde de deelnemer of deze het hoofd dichterbij dan wel verder van de irisscan vandaan moest houden.



- Vervolgens werd er geverifieerd of het gescande oog van de deelnemer bij de template in de pilotpas hoorde. Indien dit het geval was dan ontving de deelnemer een briefje als bewijs van melden. Hierop stond vermeld wanneer de volgende meldweek was inclusief de openingstijden.

- Indien de verificatie mislukte of het scannen van het oog ging drie keer fout (XXX), dan verscheen er een nieuw pictogram. De deelnemer moest zich vervoegen aan de balie van de Vreemdelingendienst. Er werd geen briefje geprint.



Als het melden correct was verlopen kon de deelnemer toch naar de balie worden gestuurd. Reden hiervoor kon zijn dat er nieuws was omtrent de aanvraag voor een verblijfsvergunning van de deelnemer.

**Tabel 2** Aantal meldingen deelnemers

Aantal meldingen	Aantal	Percentage
1	8	3.4
2	16	6.9
3	13	5.6
4	40	17.2
5	92	39.5
6	64	27.5
<b>Totaal</b>	<b>233</b>	<b>100.0</b>

Gedurende de pilot is drie maal een iriscamera ( LG 2000) stukgegaan. Door reflectie van de glasplaat voor de camera in de zuilen bleek een onderdeel in de camera na verloop van tijd door te branden. Het probleem is door een anti-reflectiestrip aan te brengen opgelost. De belangrijkste software probleem dat zich gedurende de pilot heeft voorgedaan betrof de instabiliteit van de zuil, die 1 à 2 maal per meldweek moest worden geherstart (duur hiervan ca 10 minuten).

Ook bij de enrolment zijn er technische problemen geweest. Onderzoek naar de oorzaken wees in eerste instantie in de richting van de iriscamera. Nadat hierop enkele acties (software, framegrabber) waren uitgevoerd bleken de problemen niet te zijn verholpen. Verder onderzoek heeft geen definitief uitsluitsel opgeleverd.

## **Pilot Amsterdam Oud Zuid**

In de pilot Amsterdam Oud Zuid beproefde BZK een elektronische identiteitskaart waarmee de deelnemers aan de pilot zich elektronisch konden identificeren. De elektronische identiteitskaart was voorzien van een zogenaamde elektronische handtekening en een template met een vingerafdruk voor verificatie van de identiteit van de deelnemer (zie voor technische aspecten bijlage A). Verder was in opdracht van het ministerie een elektronisch proces ontwikkeld waarmee de pilotdeelnemers elektronisch zijn/haar mening kon geven over voorstellen van het stadsdeel Oud Zuid met betrekking tot de inrichting van de wijk. Via het internetadres [www.Stadionline.nl](http://www.Stadionline.nl) (open/publiek gedeelte van de site) kon er met behulp van de elektronische identiteitskaart ingelogd worden op het besloten gedeelte van de site.

De pilot startte op 3 december 2001 en is tot 3 juni 2002 operationeel geweest. In een vroeg stadium is er contact met de Registratiekamer geweest over de opzet van de pilot. De inwoners en bedrijven uit het stadsdeel konden meedoen aan de pilot. Daarvoor kon bij de afdeling Burgerzaken van AOZ een kaart worden aangevraagd. De openingstijden hiervoor waren: zaterdag (overdag) plus dinsdag- en woensdagavond. Een pilotdeelnemer kon meedoen door naar het internetadres te surfen [www.Stadionline.nl](http://www.Stadionline.nl) via de pc thuis (zie voor minimum configuratie de paragraaf 2.4) of via de openbare zuilen. Door op de 'login' knop te drukken van de site kon er met behulp van de kaart, invoeren van een pincode en het neerleggen van de vinger op de vingerlezer de deelnemer inloggen op het besloten gedeelte van de site.

Voor deelname aan de pilot was het nodig om speciale software op de PC te installeren. Het ministerie BZK is aan de pilot gestart met het streven om deze installatie door de deelnemer zelf te laten uitvoeren. De gedachte daarachter was dat bij een daadwerkelijke (landelijke) uitrol van een elektronische identiteitskaart het voor de overheid niet mogelijk (noch financieel noch organisatorisch) zou zijn om bij de bezitters van die kaart thuis de voor het gebruik van de kaart benodigde apparatuur (kaartlezer) en software te installeren. Het is niet mogelijk gebleken om dit streven te realiseren, vanwege de complexiteit van de installatie van de software. De pilot is toch uitgevoerd om ervaring op te kunnen doen met het gebruik van de elektronische identiteitskaart.

De inrichting van het kaartaanvraag- en uitgifteproces is gebaseerd op het zogenaamde Nieuwe Generatie reisdocumenten-model. Dat wil zeggen dat de elektronische identiteitskaart centraal geproduceerd en gepersonaliseerd wordt en dat in het proces twee fysieke contactmomenten met de deelnemers zijn geweest (in casu bij de kaartaanvraag en bij de kaartuitgifte).

Enschedé/SDU (E/SDU) heeft in de pilot de kaartinfrastructuur geleverd. Het participatiesysteem (het systeem en de website waarmee de discussies, consultaties en stemrondes werden ondersteund) is door Iquip geleverd. Beide leveranciers maakten gebruik van diverse sub-leveranciers (E/SDU gebruikte Smarttrust in Zweden en Iquip gebruikte Lotus Notes in Duitsland).



## Kwalitatieve analyses

### Deelnemersaantallen

#### Schema Deelnemersaantallen en uitval

	Aantal deelnemers	Uitval
<i>Aantal aanmeldingen</i>	265	
Aanvraag afgewezen na controle Gemeentelijke Basisadministratie		44
· Woont buiten gebied		28
· Woont niet op opgegeven adres		7
· Geen stemrecht		2
· Onbekend		7
<i>Aantal potentiële deelnemers na GBA-controle</i>	221	
Afgevallen voorafgaand aan deelname		98
· Eerste kaart niet aangevraagd/ opgehaald		28
· Geen tijd/ geen zin		28
· Moet deelnemen via zuil, heeft daarin geen zin		20
· Verhuisd		9
· Problemen met kaartuitgifte of vingerafdruk		5
· Overige problemen		8
<i>Aantal daadwerkelijke deelnemers</i>	123	
Afgevallen tijdens pilot		7
· Tweede kaart niet aangevraagd/ opgehaald		7
<i>Aantal deelnemers aan eind pilot</i>	116	

Bron: registratie deelgemeente Amsterdam Oud Zuid

Uit het schema is af te leiden dat de voornaamste reden voor uitval van de potentiële deelnemers (28 personen) is dat men de kaart niet heeft opgehaald of dat men geen tijd/ geen zin meer had in deelname aan de pilot. Bij twintig anderen voldeed de computer niet aan de eisen voor deelname, zij hadden vervolgens geen zin om via de zuil te participeren. Negen mensen verhuisden tijdens de pilotperiode. Voor vijf deelnemers waren problemen met de kaartuitgifte of een moeizame verlopende identificatie met de vingerafdruk reden tot afzien van deelname.

Aan 123 deelnemers zijn 144 kaarten uitgereikt, waarvan 19 voor de tweede en twee voor de derde keer. Nog eens zeven personen zijn tijdens de pilot uitgevallen omdat zij hun tweede kaart niet wilden ophalen.

### Contacten met de helpdesk

In totaal is 155 keer contact gezocht met de helpdesk. Het gaat hierbij om 76 verschillende personen. In tabel 4.1.2 zijn de redenen waarom contact is gezocht met de helpdesk opgenomen. Zoals uit tabel 4.1.2 blijkt zijn er in totaal 22 meldingen (kaart + kaartlezer + kaartsoftware), ofwel 15% van het totaal aantal meldingen terug te voeren op (problemen met) de kaarten.

**Tabel 4.1.2** Contacten met helpdesk

Reden contact	Aantal	Procent
Kaart	7	5%
Kaartlezer	7	5%
Kaartsoftware	8	5%
Pin geblokkeerd	30	19%
Besturingssyteem	5	3%
Hardware algemeen	7	5%
Software algemeen	23	15%
Webapplicatie	26	17%
Anders	27	17%
Algemeen	9	6%
Vraag	3	2%
Suggestie	3	2%
Totaal	155	100%

In tabel 4.1.3 zijn deze problemen nog eens uitgewerkt. Het blijkt dat er een aantal problemen zijn die te maken hebben met de vingerafdruk. Bij drie meldingen werd deze niet herkend. Bij vier andere meldingen bleek dat het ook mogelijk was dat de software na het inloggen nog een keer om een vingerafdruk vraagt. Bij drie meldingen ontbrak de kaart of de kaartlezer en bij drie anderen lukte het inloggen niet. Vanaf 14 februari 2002 was er nieuwe software beschikbaar die gebruikersvriendelijker was in termen van instructies op het scherm voor een correcte vingerafdruk herkenning, de instructies op het scherm waren in het Nederlands in plaats van Engels en de chip op de kaart ging niet meer biometrisch 'op slot' na driemaal foutieve herkenning. Een driemaal foutieve invoering van de PINcode resulteerde nog wel in een blokkering van de chip (te vergelijken met de bankpas).

**Tabel 4.1.3** Problemen met kaart/ kaartlezer

Probleem	Aantal
Software vraagt om vingerafdruk na inloggen	4
Geen kaart of kaartlezer ontvangen	3
Inloggen lukt niet	3
Vingerafdruk wordt niet herkend	3
Kaart niet herkend	2
Wil dat kaartlezer gedeïnstalleerd wordt	2
Bijdrage discussie onder andere naam	1
Overig	3

## Installaties

Er zijn bij 152 verschillende personen/organisaties afspraken voor installatie gemaakt. Uiteindelijk is bij 105 deelnemers de installatie geslaagd. Het voornaamste probleem bij de installatie waren pc's die niet aan de systeemvereisten voldeden, dit was bij 24 deelnemers het geval. Een zestal deelnemers had niet goed begrepen wat de installatie betekende en zag alsnog af van deelname. Van degenen waarbij de installatie niet gelukt is, wilden vijf mensen nog meedoen via het buurthuis. Men heeft 35 maal een tweede bezoek gebracht, 23 maal voor onderhoud, twaalf maal voor een taalupgrade. Het totaal aantal bezoeken was daarmee 190, schema 4.2 bevat hiervan een overzicht.

**Schema 4.2** Installaties

	Aantal	
Afspraken voor installaties	152	
Geslaagde installaties		105
Gecancelde installaties		47
<i>Reden</i>		
<i>PC voldoet niet aan de eisen</i>		22
<i>Geen PC</i>		4
<i>Geen internetverbinding</i>		1
<i>Klant niet thuis</i>		1
<i>Klant wil niet geïnstalleerd worden</i>		6
<i>Microsoft XP was geïnstalleerd</i>		3
<i>Geleverde software maakt systeem instabiel</i>		6
<i>Internet Explorer 6.0 was geïnstalleerd</i>		3
<i>Klant is verhuisd</i>		1
Aantal deelnemers tweede maal bezocht	35	
<i>Reden</i>		
<i>Onderhoud</i>		23
<i>Taalupgrade</i>		12
Totaal aantal afgelegde bezoeken	187	

## Reparatie

Er zijn 51 reparaties uitgevoerd.

**Tabel** Redenen reparaties

Reden reparaties	Aantal
Herinstallatie	10
Fouten in het systeem	10
Taal upgrade	7
Problemen met kaartlezer	4
Problemen met Java	4
Problemen met vingerlezer	1
Problemen met certificaten	2

## Failure to enroll

Problemen bij enrollment van deelnemers is bepaald in een (steek)proef. Bij 17 deelnemers werd de enrollment geobserveerd. Bij één persoon lukte de enrollment ook na herhaaldelijk proberen niet. Daarmee zou de enrollment bij net iets meer dan 5% van de deelnemers zijn mislukt. Het is echter niet duidelijk hoe representatief deze proef voor de gehele groep is en gezien de marges rond de 5% is geen conclusie over de enrollment mogelijk.

## Participatieproces

Van de 123 deelnemers die in het bezit waren van een kaart hebben zeventig deelnemers daadwerkelijk op de Stadionline-site ingelogd. Daarvan zijn er 57 actief geweest. Dat wil zeggen dat ze dan wel aan een discussie (49 deelnemers), dan wel aan een consultatie (42 deelnemers), dan wel aan een stemming (39 deelnemers) hebben deelgenomen. Het aantal geregistreerde deelnemers is een minimaal aantal. Een deel van het log ontbreekt<sup>2</sup>, waardoor van een aantal stemmingen niet bekend is welke deelnemers deze heeft uitgebracht.

**Schema 4.3.1** Deelnemersaantallen

	Aantal	%
aantal deelnemers met certificaat/kaart	123	100%
aantal ingelogde deelnemers	70	57%
aantal actieve deelnemers	57	46%
aantal deelnemers aan discussie	49	39%
aantal deelnemers aan consultatie	42	34%
aantal deelnemers aan stemmingen	39	32%

Het totaal aantal keren dat door deelnemers is ingelogd op de Stadionline-site is 518. Eén zeer actieve deelnemer logde 55 maal in. Gemiddeld werd per deelnemer 7,4 keer ingelogd. Dezelfde actieve deelnemer nam 53 keer deel aan discussies. Het totaal aantal maal dat hieraan is deelgenomen bedraagt 266. Gemiddeld werd per deelnemer 5,4 deelgenomen aan een discussie (266/49). Bij de consultaties liep het aantal maal dat deelgenomen werd minder uiteen, het maximale

<sup>2</sup> De reden van het ontbreken van een deel van de stemlog is vermoedelijk ontstaan door het wisselen van de machines bij Iquip, waarna de replicatie van de stemlog tijdelijk onjuist heeft gewerkt.

aantal deelnames was dertien en gemiddeld werd 3,6 keer deelgenomen. Het aantal stemmen bleef beperkt tot 97. Gemiddeld stemde een deelnemer 2,5 keer (=97/39).

**Tabel 4.3.1** Frequentie deelname

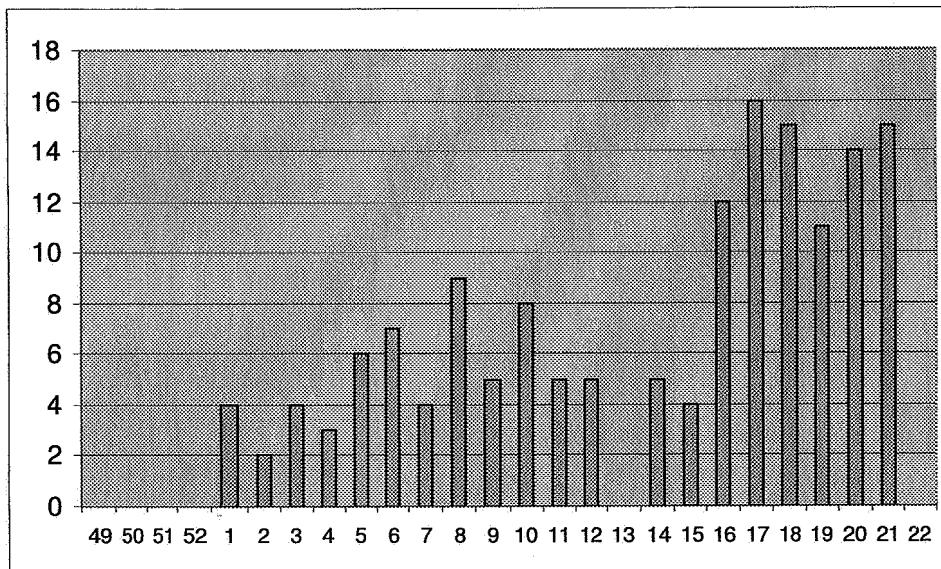
	Maximum	Gemiddelde <sup>4</sup>	Totaal
Aantal keer ingelogd (n=70)	55	7,4	518
Aantal keer deelgenomen aan discussies (n=49)	53	5,4	266
Aantal keer deelgenomen aan consultaties (n=42)	13	3,6	149
Aantal keer deelgenomen aan stemmingen (n=39)	8	2,5	97 <sup>5</sup>

4 gebruikers genereerden 4697 hits, terwijl de ingelogde gebruikers slechts 1636 hits genereerden.

### Stemgedrag

Gedurende de duur van de pilot kon elke week over een onderwerp gestemd worden. Een stem kon worden uitgebracht tussen maandag 11:00 tot vrijdag 13:00. In totaal zijn 154 stemmen uitgebracht. In de laatste weken is een opvallende stijging van het aantal stemmen te constateren.

**Figuur** Stemmingen per week



<sup>4</sup> Het gemiddelde is bepaald op basis van degenen die deelnamen, niet op alle deelnemers. Niet-deelnemers zijn bij bepaling van het gemiddelde weggelaten.

<sup>5</sup> Indien ook de niet-geregistreerde stemmen worden meegeteld is dit aantal 154.

**Tabel 4.3.8** Onderwerpen stemmingen

Onderwerp	Weeknummer	Aantal stemmen
Investering in kinderspeelplaatsen	21	16
Versnelde invoering 30 kilometer zones	22	15
Verdere betrokkenheid bij Stadionline	25	15
Conflictbemiddeling	24	14
Onderhoud geveltuinen	20	12
Veegdienst	23	11
Ouderenvoorzieningen	12	9
Convenanten met winkeliersverenigingen	14	8



**ONDERZOEK NAAR DE TOEPASSING VAN  
BIOMETRISCHE KENMERKEN IN DE  
NEDERLANDSE REISDOCUMENTEN**

Den Haag, 6 juni 2003

Project Biometrie

Agentschap Basisadministratie, Persoonsgegevens en Reisdocumenten,  
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>4</b>
Inleiding	4
Opzet van het onderzoek	4
Afbakening van het onderzoek	4
Conclusies	5
Aanbevelingen	6
<b>1 Inleiding</b>	<b>8</b>
1.1 Biometrie en look alike fraude: de haalbaarheidsstudie	8
1.2 Voorgeschiedenis	9
1.3 Vraagstelling	12
1.3.1 Uitwerking van de vraagstelling	12
1.4 Afbakening	13
1.5 Leeswijzer	14
<b>2 Resultaat deelgebied Techniek</b>	<b>15</b>
2.1 Doel en aanpak deelonderzoek	15
2.2 Relevante definities	15
2.3 Vergelijking van technologieën	17
2.3.1 Performancecriteria van de biometrische technologieën	17
2.3.2 Gebruiksvriendelijkheid biometrische systemen	17
2.3.3 Beïnvloedende omgevingsfactoren	18
2.4 Opslag van het biometrisch kenmerk	18
2.5 Conclusies deelgebied Techniek	19
<b>3 Resultaat deelgebied Nationale en Internationale afstemming</b>	<b>20</b>
3.1 Nationale afstemming	20
3.1.1 Aanpak en resultaten "harmonisatie initiatieven"	20
3.1.2 Aanpak en resultaten "verkrijgen draagvlak"	21
3.1.3 Aanpak en resultaten "effecten invoering uitgevende instanties"	22
3.2 Internationale afstemming	23
3.2.1 ICAO en haar richtlijnen	23
3.2.2 Aanbeveling biometrie in 2003	23
3.2.3 Ontwikkelingen in de Verenigde Staten na 11 september 2002	25
3.2.4 Europese initiatieven: European Forum for Travel Documents	25
<b>4 Resultaat deelgebied Beheer, procedures en infrastructuur</b>	<b>26</b>
4.1 Doel en aanpak	26
4.2 Te verwachten wijzigingen in de reisdocumentenketen	26
4.2.1 Productie en personalisatie	26
4.2.2 Aanvraag en uitreiking	27
4.3 Kinderen en biometrie	28
4.4 Conclusies en aanbevelingen	29





<b>5 Resultaat deelgebied Communicatie en draagvlak</b>	<b>30</b>
5.1 Doel en aanpak	30
5.2 Draagvlak bij de burger: waargenomen voor- en nadelen	30
5.2.1 Waargenomen voordelen	30
5.2.2 Waargenomen nadelen	30
5.3 Toepassingsgebied	31
5.3.1 Voorkeur voor biometrische technologie	31
5.4 Wat mag het de burger kosten?	31
5.5 Privacy aspecten	31
<b>6 Resultaat deelgebied Financiën</b>	<b>33</b>
6.1 Doel en aanpak	33
6.2 Kostenraming	34
6.3 Kostenraming irisscan en gelaatsherkenning	35
<b>7 Antwoorden op de onderzoeksvragen</b>	<b>37</b>
7.1 Onderzoeksvraag 1: Welke technologie?	37
7.2 Onderzoeksvraag 2: Hoe invoeren?	37
<b>8 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>39</b>
<b>9 Invoeringstraject</b>	<b>42</b>
9.1 Inleiding	42
9.2 Besluitvorming politiek	42
9.3 Contractuele en technische voorbereiding	43
9.4 Praktijkproef	43
9.4.1 Integratie	44
9.4.2 Beveiliging	44
9.4.3 Interoperabiliteit	44
9.4.4 Acceptatie door de burger	44
9.5 Betrokkenheid van KMAR in het kader van verificatie	45
9.6 Uitrol	45
9.7 Exploitatie van reisdocumenten voorzien van biometrie	45
<b>Bijlage 1 Overwegingen alternatieve invoeringsscenario's</b>	<b>46</b>



# Managementsamenvatting

## Inleiding

In de kabinetsperiode 1998-2002 is, met brede politieke steun, een principebeslissing genomen om biometrie te introduceren op de Nederlandse reisdocumenten. Op basis van deze principebeslissing is op 22 april 2002 een voorstel ingediend tot wijziging van de Paspoortwet. Om meer inzicht te krijgen in de geschiktheid van biometrie voor het bestrijden van look alike fraude en na te gaan welk biometrisch kenmerk daartoe het meest geschikt is, zijn verschillende (deel)onderzoeken uitgevoerd. Tevens zijn de internationale ontwikkelingen op het gebied van de toepassing van biometrie in reisdocumenten gevolgd en in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek naar de toepassing van biometrische kenmerken in de Nederlandse reisdocumenten had in de eerste plaats tot doel om een antwoord te geven op de bovengenoemde vragen naar de geschiktheid van biometrische technologieën om look alike fraude te kunnen bestrijden. Ten tweede is onderzocht hoe biometrie op de Nederlandse reisdocumenten in de tijd ingevoerd dient te worden. Het onderzoek is uitgevoerd door het Agentschap Basisadministratie Persoonsgegevens en Reisdocumenten van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

## Opzet van het onderzoek

Het onderzoek kent de volgende vraagstelling:

- Zijn de momenteel beschikbare biometrische technologieën geschikt ter bestrijding van look alike fraude en zo ja, welke technologieën verdienen in relatie tot deze doelstelling de voorkeur?
- Hoe dient biometrie in de tijd ingevoerd te worden, hierbij rekening houdend met de nationale en internationale context?

De vraagstelling is nader uitgewerkt in vijf onderzoeksgebieden, waarbij per gebied een of meer deelvragen dienden te worden beantwoord. De aandachtsgebieden zijn: techniek, afstemming (nationaal en internationaal), communicatie & draagvlak, beheer, procedures & infrastructuur en financiën.

## Afbakening van het onderzoek

Bij de uitwerking van dit onderzoek is een aantal beperkingen in acht genomen. Allereerst beperkt deze studie zich tot drie biometrische kenmerken: gelaat, iris en vinger. Dit sluit aan bij de ontwikkelingen in internationaal verband; bij de bestaande voorstellen van ICAO worden uitsluitend deze drie technieken in de overwegingen betrokken. Ook wordt de aanschaf en uitrol van verificatieapparatuur en de daaraan verbonden wijzigingen van het controleproces buiten de reikwijdte van dit onderzoek gehouden.



Voorts zijn ten aanzien van het gebruik van biometrie binnen deze studie twee beperkingen aangebracht. In de eerste plaats wordt er van uitgegaan dat verificatie aan de hand van het biometrisch kenmerk uitsluitend kan plaatsvinden in fysieke aanwezigheid van de houder van het document en van de verifiërende persoon. De mogelijkheden voor verificatie op afstand, zoals die in enkele pilots is getest in het kader van het programma elektronische overheidsdienstverlening, vielen buiten deze studie. Daarnaast is uitsluitend de verificatie onderzocht die plaatsvindt in een één op één situatie, waarbij het afgenomen biometrisch kenmerk wordt vergeleken met het in het reisdocument opgeslagen kenmerk. Voor vergelijking van het afgenomen biometrische kenmerk met in een database opgeslagen kenmerken is om redenen van privacybescherming niet gekozen.

## Conclusies

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is gebleken dat steeds meer controlerende instanties het gebruik van biometrie toejuichen als middel om de binnen de eigen procesketen voorkomende look alike fraude met overgelegde reisdocumenten (paspoort en identiteitskaart) te beteugelen. Deze constatering, tezamen met de overige onderzoeksbevindingen, leidt tot de volgende conclusies:

- de **vingerscan is ter bestrijding van look alike fraude** naar verwachting de meest geschikte biometrische techniek, gegeven de huidige stand van de verschillende biometrische technieken.
- naar verwachting zal eind 2003 in ICAO-verband een aanbeveling worden gedaan om **ter facilitering en versnelling van het internationale reizigersverkeer**, het reisdocument uit te rusten met biometrie die gebruik maakt van **gelaatsherkenning**. Die keuze is een compromis tussen de eisen voor een betere identiteitsverificatie, een snellere grenspassage (ondanks de verscherpte toegangseisen na de gebeurtenissen van 11-9) en een wereldomvattende interoperabiliteit, waarbij bestaande uitgifteprocessen van reisdocumenten in de aangesloten landen zoveel mogelijk worden gerespecteerd. Deze laatste eis maakt de vingerscan minder toepasbaar vanwege de onoverkomelijke organisatorische en financiële gevolgen daarvan voor vrijwel alle ICAO-lidstaten.
- uit publieksonderzoek kan worden geconcludeerd dat de grondhouding van de burger ten opzichte van biometrie overwegend positief te noemen is, waarbij het gevoel van toegenomen veiligheid een rol speelt.
- het integreren van de hierboven genoemde biometrische technieken in het bestaande aanvraagproces en de huidige infrastructuur is goed mogelijk.
- ten aanzien van de kosten is de conclusie dat de productie van een reisdocument met biometrie op basis van de huidige marktprijzen en inschattingen € 10,79 (exclusief gemeentelijke leges) meer zal gaan kosten, uitgaande van de toepassing van zowel vingerscan als gelaatsherkenning.



- tenslotte wordt geconcludeerd dat het verwerken van digitale afbeeldingen van biometrische kenmerken in de chip, in plaats van het gebruik van templates, om redenen van interoperabiliteit te prefereren is. Gezien de in het wetsvoorstel tot wijziging van de Paspoortwet gemaakte keuze voor biometrie op basis van een template, zou dit aanpassing van het wetsvoorstel impliceren.

## **Aanbevelingen**

De bovenstaande conclusies leiden tot de volgende aanbevelingen:

### *1. Neem twee biometrische kenmerken in het reisdocument op*

Nederland volgt – tot op heden – de richtlijnen van ICAO om de Nederlandse burger zo goed mogelijk te faciliteren bij het reizen naar het buitenland. Dit betekent dat in het Nederlandse reisdocument, zeer waarschijnlijk, de gelaatsherkenning moet worden opgenomen. Voor de bestrijding van look alike fraude op de wijze zoals deze door de regering, in overleg met de Tweede Kamer wordt nagestreefd, is die vorm van biometrie echter ongeschikt. Uit het onderzoek blijkt dat de vingerscan, naar de huidige technische stand van zaken, daarvoor de meest geschikte techniek is. Om aan beide doelstellingen van het biometriebeleid in reisdocumenten te kunnen voldoen (optimale bestrijding van look alike fraude en facilitering van grenspassages) wordt aanbevolen beide kenmerken in de Nederlandse reisdocumenten op te nemen.

### *2. Voer beide biometrische kenmerken gelijktijdig in*

Geadviseerd wordt tevens om de twee genoemde biometrische kenmerken gelijktijdig in te voeren. Dit heeft twee belangrijke voordelen:

- a. een tweede biometrische technologie - naast de vingerscan-technologie - creëert een fallback mogelijkheid: indien de controle van de vingerscan om welke reden dan ook niet voldoet, kan gebruik gemaakt worden van gelaatsherkenning-technologie.
- b. gelijktijdige invoering is goedkoper dan gefaseerde invoering.

### *3. Neem invoering van biometrie mee in het nieuwe contract voor reisdocumenten (2006)*

Qua tijdshorizon wordt aanbevolen om, naast overwegingen van organisatorische en financiële aard, rekening te houden met de contractduur van de huidige generatie reisdocumenten en daarom de introductie van de reisdocumenten met biometrie te realiseren in oktober 2006 (einddatum huidige contract). Dit betekent dat een politieke beslissing over de wijze waarop biometrie in het reisdocument zal worden toegepast binnen afzienbare termijn moet worden genomen.

### *4. Realiseer, voorafgaand aan de daadwerkelijke invoering, een praktijkproef*

Om de verwachte effecten voor uitgevende instanties en voor de burger te kunnen toetsen wordt aanbevolen een praktijkproef op te zetten. Deze praktijkproef biedt



de mogelijkheid om, met een beperkte inzet van financiële middelen, de alternatieve technische oplossingen bij de uitgevende instanties zodanig te beproeven dat een eventuele landelijke uitrol van biometrie probleemloos kan verlopen.

#### *5. Streef naar harmonisatie van biometrische toepassingen in Nederland*

Er zijn verschillende initiatieven in Nederland om biometrie toe te voegen aan identiteitsdocumenten. Om te voorkomen dat controlerende en uitgevende instanties onnodige kosten moeten maken om verschillende biometrische kenmerken te kunnen verifiëren is intensief interdepartementaal overleg gestart. Aanbevolen wordt dit overleg met kracht voort te zetten.



# 1 Inleiding

## 1.1 Biometrie en look alike fraude: de haalbaarheidsstudie

In de kabinetsperiode 1998-2002 is, met brede politieke steun, een principebeslissing genomen om biometrie te introduceren op de Nederlandse reisdocumenten. Op basis van deze principebeslissing is op 22 april 2002 een voorstel ingediend tot wijziging van de Paspoortwet. Om meer inzicht te krijgen in de geschiktheid van biometrie voor het bestrijden van look alike fraude en na te gaan welk biometrisch kenmerk daartoe het meest geschikt is, zijn verschillende (deel)onderzoeken uitgevoerd. Tevens zijn de internationale ontwikkelingen op het gebied van de toepassing van biometrie in reisdocumenten gevolgd en in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek naar de toepassing van biometrische kenmerken in de Nederlandse reisdocumenten had in de eerste plaats tot doel om een antwoord te geven op de bovengenoemde vragen naar de geschiktheid van biometrische technologieën om look alike fraude te kunnen bestrijden. Ten tweede is onderzocht hoe biometrie op de Nederlandse reisdocumenten in de tijd ingevoerd dient te worden. Het onderzoek is uitgevoerd door het Agentschap Basisadministratie Persoonsgegevens en Reisdocumenten van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Look alike fraude vindt plaats als een niet-rechtmatige houder een reisdocument gebruikt van een houder waarmee hij of zij uiterlijke gelijkens vertoont. Bij deze vorm van fraude wordt dus het reisdocument niet vervalst. Om meerdere redenen dient look alike fraude bestreden te worden.

De burger moet zich in veel situaties kunnen identificeren. Op grond van de Wet op de identificatieplicht (Wid) kan een burger zich identificeren met verschillende documenten zoals het paspoort, de Nederlandse identiteitskaart, het rijbewijs en een vreemdelingendocument. Deze documenten worden vooral gevraagd als er een beroep wordt gedaan op overheidsprestaties, het aangaan van (omvangrijke) verplichtingen zoals het afsluiten van leningen of het aanschaffen van onroerend goed, het passeren van landsgrenzen, etc. Het kan lucratief zijn om gebruik te maken van een valse identiteit. De interdepartementale stuurgroep Fraude en Financieel-economische Criminaliteit gaat ervan uit dat het schadebedrag per valse identiteit circa € 36.000 bedraagt, vooral door belastingontduiking en frauduleus beroep op sociale voorzieningen. Deze stuurgroep heeft dan ook prioriteit gegeven aan identiteitsfraudebestrijding in de periode 2002-2008 en daarbij de introductie van biometrie als een belangrijke maatregel genoemd. Ook diverse ziektekostenverzekeraars hebben aangegeven dat het op correcte wijze identificeren van cliënten/patiënten een aanzienlijke besparing op de kosten van de zorg zou kunnen opleveren. De omvang van de schade wordt geschat op een bedrag van € 30 tot 40 miljoen per jaar. De Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen ziet de toepassing van biometrie als een belangrijk middel om deze schade te beperken.



Het blijkt dat look alike fraude een belangrijk aandeel vormt in de identiteitsfraude die met reisdocumenten wordt gepleegd. De huidige reisdocumenten, ingevoerd op 1 oktober 2001, zijn in hoge mate beveiligd tegen fraude. Zo is het vervangen van de pasfoto bemoeilijkt door de foto onlosmakelijk in het reisdocument te lasergraveren. Ook is het personaliseren van reisdocumenten gecentraliseerd waardoor het risico van misbruik van blanco documenten is verminderd. Daarnaast worden controleurs van de reisdocumenten getraind om vervalsingen te constateren. Hoewel deze maatregelen een positief effect hebben op het niveau van beveiliging van de reisdocumenten hebben ze een zeer beperkte invloed op look alike fraude. Uit een onderzoek naar mensensmokkel in 2000 en 2001 blijkt dat het gebruik van valse en vervalste reis- en identiteitsdocumenten bij mensensmokkel een hoge vlucht heeft genomen<sup>1</sup>. Look alike fraude blijkt daarbij een belangrijke vorm te zijn. Tevens blijkt uit een recent onderzoek uitgevoerd door de Britse Immigratiedienst dat look alike fraude ongeveer 78% uitmaakt van het totaal onderkende aantal fraudegevallen met Nederlandse reisdocumenten in het Verenigd Koninkrijk<sup>2</sup>.

De Interdepartementale Werkgroep Terrorismebestrijding geeft in het "Actieplan Terrorismebestrijding en Veiligheid" (bijlage bij brief van 5 oktober 2001, kenmerk 5125137/501/RD) aan dat het van het grootste belang is zekerheid te krijgen over de identiteit van zich aandienende reizigers. Zowel nationaal als internationaal zal daartoe geïnvesteerd worden in uitbreiding van de mogelijkheden van biometrie.

De introductie van biometrie wordt gezien als een waardevol instrument om look alike fraude te traceren omdat het "betrouwbaarder dan de bestaande mogelijkheden van verificatie"<sup>3</sup> is. Door een biometrisch kenmerk op het reisdocument kan beter beoordeeld worden of de houder van het reisdocument ook daadwerkelijk de rechtmatige houder is. Bij verificatie wordt het opgeslagen biometrische kenmerk op het reisdocument vergeleken met het kenmerk van de houder. Door het biometrisch kenmerk digitaal op het reisdocument op te slaan kan verificatie snel en efficiënt verlopen en kan look alike fraude beter worden bestreden.

## 1.2 Voorgeschiedenis

Dit onderzoek is een onderdeel van een reeks van onderzoeken naar biometrie op de Nederlandse reisdocumenten ter bestrijding van look alike fraude dat in 1998 is gestart, ook wel haalbaarheidsstudie genoemd. Deze reeks bestaat uit de volgende onderzoeken:

- een eerste verkenning van de toepassingsmogelijkheden van biometrie;
- een onderzoek naar de geschiktheid van biometrie;
- enkele pilots;

---

<sup>1</sup> 'Mensensmokkel in beeld 2000 – 2001, een uitgave van Informatie- en Analysecentrum Mensensmokkel en Landelijk Parket Rotterdam, najaar 2002. Mensensmokkel in beeld is een gezamenlijk project van de overheidsdiensten die samenwerken bij de aanpak van mensensmokkel.

<sup>2</sup> 'National Forgery Section Netherland document exercise, 28 december 2002.

<sup>3</sup> Zie voetnoot 1.



- een onderzoek naar de toegevoegde waarde van biometrie bij identiteitsvaststelling;
- een onderzoek naar de meest geschikte biometrische techniek en de te verwachten invoeringseffecten.

Hieronder wordt kort ingegaan op de genoemde onderzoeken.

#### Eerste verkenning (1998)

Bij de start van het project Nieuwe Generatie Reisdocumenten (NGR) in 1998 is onderkend dat de toepassing van biometrie mogelijkheden biedt om de beveiliging van reisdocumenten verder te verhogen. Met de persoonsgegevens op de huidige reisdocumenten kan look alike fraude, waarbij de aanbieder van het reisdocument niet de rechtmatige houder is, niet volledig worden tegengegaan. Met behulp van biometrische technologie kan een effectievere en meer betrouwbare verificatie van de identiteit plaatsvinden. Ook de betrouwbaarheid van het aanvraag- en uitgifteproces van de reisdocumenten kan met biometrie worden verhoogd.

In het kader van het NGR project is daarom een eerste verkennend onderzoek uitgevoerd naar de toepassingsmogelijkheden van biometrie. Geconcludeerd is dat toepassing van biometrie in de (nieuwe generatie) reisdocumenten mogelijkheden biedt. Verder is vastgesteld dat de technologie zich snel ontwikkelt, maar in de praktijk nauwelijks grootschalig is beproefd. Daarnaast ontbrak inzicht in de gevolgen van de invoering, met name op het gebied van privacy en maatschappelijke acceptatie. (Kamerstukken II, 1997-1998, 25 764, nr. 4, nr. 7). Dit heeft geresulteerd in een onderzoek naar de geschiktheid van biometrie en diverse pilots naar de maatschappelijke acceptatie van biometrie.

#### TNO onderzoek naar geschiktheid biometrie (1999)

In 1999 is, in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, een onderzoek uitgevoerd door TNO naar de geschiktheid van biometrische technologie ter bestrijding van look alike fraude met reisdocumenten. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat enkele biometrische technieken (vinger, iris en gelaat) nader beschouwd moeten worden op bruikbaarheid in het toepassingsgebied dat het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voor ogen heeft. Tevens zijn enkele kritische succesfactoren aangegeven, waaronder de organisatie, de acceptatie door de gebruikers en de betrouwbaarheid van de technologie. Daarnaast zijn aanbevelingen gedaan ter aanscherping van de beoordelingscriteria, geënt op een gedetailleerde beschrijving van de toepassingscriteria.

#### Pilots (2001)

De voormalige Minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid (GSI) gaf in zijn brief van 11 mei 2001 aan de Vaste commissie voor Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan enkele kleinschalige pilots te willen laten uitvoeren in het kader van de haalbaarheidsstudie biometrie en de elektronische Nederlandse identiteitskaart (NIK). In de loop van 2001 zijn deze pilots uitgevoerd, waarmee inzicht is verworven in de praktische toepasbaarheid van de technologie en de acceptatie bij het publiek.





In het kader van de haalbaarheidsstudie biometrie is in Rotterdam de toepassing van een irisscan in een identiteitsdocument onderzocht. De evaluatierapportage geeft als algemeen beeld dat de toenmalige stand van techniek nog niet volledig geschikt was voor de door BZK gewenste toepassing. Daarnaast is duidelijk geworden dat het afgeven van biometrische kenmerken door de burger een proces is waarbij adequate begeleiding een belangrijke succesfactor is. Daarnaast is in het kader van de haalbaarheidsstudie elektronische NIK twee andere pilots (Delft en Amsterdam Oud Zuid) uitgevoerd. In deze pilots is wel biometrie toegepast, namelijk de vingerscan, maar het doel daarvan is beperkt gebleven tot de ondersteuning bij identificatie van elektronische transactie- en participatiediensten. Hierbij is geen specifieke aandacht besteed aan biometrie ter bestrijding van look alike fraude.

Naar aanleiding van de brief van 11 mei 2001 heeft de voormalige Minister voor GSI op 21 juni 2001 overleg gevoerd met de vaste commissie voor Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (kamerstukken II, 2000-2001, 25 764, nr. 17). Tijdens dit overleg is, mede op verzoek van de commissie, door de Minister de toezegging gedaan dat een voorstel tot wijziging van de Paspoortwet zou worden voorbereid. Het wetsvoorstel is 22 april 2002 ingediend bij de Tweede Kamer (kamerstukken II, 2001-2002, 28 342 (R1719), nr. 1-5).

Toegevoegde waarde biometrie in identiteitsvaststelling (2001)

Daarnaast is in opdracht van de voormalige Minister voor GSI begin 2001 een onderzoek uitgevoerd naar de toegevoegde waarde van biometrie bij de identiteitsvaststelling. Dit onderzoek bevestigt dat de toepassing van biometrie in het bijzonder geschikt is ter verbetering van de identiteitscontrole aan de hand van reisdocumenten, omdat hiermee de houder beter gekoppeld wordt aan het document. Daarmee is biometrie in principe een geschikt instrument ter bestrijding van look alike fraude. Wel wordt het risico gesignaleerd dat ten gevolge van de invoering van biometrie een verschuiving van misbruik in de richting van andere identiteitbewijzen, met name het rijbewijs, kan optreden. Tevens is geconcludeerd dat een aantal aspecten nader uitgediept dient te worden. In nader onderzoek, de haalbaarheidsstudie, dient daarom bijzondere aandacht te worden besteed aan:

- welke biometrische technologie zich het meest leent om tot een betrouwbare verificatie te komen; en
- in hoeverre de burger een belang heeft of waarneemt bij de toepassing van biometrie.

Onderzoek biometrische technieken en wijze van invoering

De voormalige Minister voor GSI heeft, in een brief van 31 januari 2002 (TK 2001-2002, 25764, nr 18), aangegeven dat het de bedoeling van het kabinet is om op korte termijn biometrische gegevens op te nemen in reisdocumenten ter bestrijding van look alike fraude. Daarbij is een tweetal vragen onderkend die nog beantwoord moeten worden, te weten de keuze van biometrische technologie en de wijze van invoering op de Nederlandse reisdocumenten. In het voorjaar van 2002 is gestart met de beantwoording van deze vragen. In dit document treft u een verslag van dit laatste onderzoek in de reeks en een advies ten aanzien van keuze en wijze van invoering.



### 1.3 Vraagstelling

Het onderzoek naar de toepassing van biometrische kenmerken in Nederlandse reisdocumenten kent de volgende vraagstelling:

- Zijn de momenteel beschikbare biometrische technologieën geschikt ter bestrijding van look alike fraude en zo ja, welke technologieën verdienen in relatie tot deze doelstelling de voorkeur?
- Hoe dient biometrie in de tijd ingevoerd te worden, hierbij rekening houdend met de nationale en internationale context?

#### 1.3.1 Uitwerking van de vraagstelling

De vraagstelling is nader uitgewerkt in vijf onderzoeksgebieden, die elk een of meer deelvragen dienden te beantwoorden. De aandachtsgebieden zijn kort samen te vatten als: techniek, afstemming (nationaal en internationaal), communicatie & draagvlak, beheer, procedures & infrastructuur en tenslotte financiën. Hieronder wordt kort ingegaan op elk deelterrain. De feitelijke aanpak per terrein wordt meer gedetailleerd uitgewerkt in de hoofdstukken 2 tot en met 6.

##### Techniek

Centraal binnen dit deelgebied staat de vraag naar geschikte biometrische technologieën in verband met de beoogde bestrijding van look alike fraude. Bij de beantwoording van deze vraag vormen betrouwbaarheid en praktische toepasbaarheid de belangrijkste uitgangspunten.

##### Nationale en internationale afstemming

Bij de invoering van biometrie dient rekening te worden gehouden met de nationale en internationale context waarin de Nederlandse reisdocumenten functioneren en de ontwikkelingen die zich in deze context voordoen.

Op nationaal niveau vervullen de reisdocumenten een belangrijke functie bij de identiteitsvaststelling in het kader van de Wet op de identificatieplicht (Wid) en de Wet identificatie bij dienstverlening (Wif). Het toevoegen van biometrie verhoogt zowel de betrouwbaarheid in het aanvraag- en uitgifteproces van reisdocumenten als ook de verschillende verificatieprocessen versterken. Afstemming tussen de sectoren waar reisdocumenten worden gebruikt ter verificatie van de identiteit van een persoon is dan ook geboden.

Internationaal vervullen de reisdocumenten een cruciale functie bij de vaststelling van de identiteit en nationaliteit bij grenspassage. Biometrie schept nieuwe mogelijkheden om tot een geautomatiseerde identiteitsvaststelling en een efficiëntere afhandeling van de grenscontrole te komen. Voor deze toepassing dient Nederland rekening te houden met internationale richtlijnen en ontwikkelingen die de acceptatie van reisdocumenten waarborgen. Deze richtlijnen voor reisdocumenten worden opgesteld door de International Civil Aviation Organisation (ICAO).



#### Communicatie en draagvlak

Binnen dit deelgebied is de primaire vraag gericht op het bepalen van het draagvlak bij de burger indien biometrie op het reisdocument toegepast gaat worden. Een secundaire vraag richt zich op de manier waarop met burgers over deze (beoogde) wijziging in het reisdocument moet worden gecommuniceerd.

#### Beheer, procedures en infrastructuur

In het huidige proces vanaf aanvraag via personalisatie tot afgifte van een reisdocument zal als gevolg van de toepassing van biometrie het een en ander gaan wijzigen. In dit deelgebied staan de consequenties centraal van de invoering van biometrie voor alle betrokken partijen op het gebied van beheer, procedures en infrastructuur. Het betreft voornamelijk de leverancier van de reisdocumenten en de uitgevende instanties, zijnde de gemeenten, de buitenlandse posten, de instanties op de Nederlandse Antillen en Aruba en enkele posten van de Koninklijke Marechaussee.

#### Financiën

In dit deelgebied staat de vraag centraal welke kosten gemoeid zijn met zowel het invoeringstraject alsmede met de gewijzigde reguliere exploitatie. De hieruit voortvloeiende stijging van de rijksleges is als deelresultaat bepaald.

### 1.4 Afbakening

Bij de uitwerking van dit onderzoek is een aantal beperkingen in acht genomen. Allereerst beperkt dit onderzoek zich tot drie biometrische kenmerken: gelaat, iris en vinger. Identiteitsvaststelling aan de hand van biometrie is op tal van manieren mogelijk, variërend van het scannen van een vinger of een handpalm tot het herkennen van het stemgeluid of een looppatroon van een persoon. De keuze voor de genoemde drie kenmerken sluiten aan bij de aanbevelingen die in het onderzoek uit 1999 (TNO) zijn gedaan ten aanzien van de te onderzoeken technieken. Daarnaast is deze keuze in lijn met de ontwikkelingen in internationaal verband: bij de bestaande voorstellen van ICAO worden uitsluitend deze drie technieken in de overwegingen betrokken. Ten tweede wordt de aanschaf en uitrol van verificatieapparatuur en de daaraan verbonden wijzigingen van het controleproces buiten de scope van dit onderzoek gehouden. In de huidige situatie is verificatie van het rechtmatig houderschap van het reisdocument de verantwoordelijkheid van de controlerende instanties. Dit zal in de toekomst ook gelden voor de verificatie aan de hand van het biometrisch kenmerk.

Ten aanzien van het gebruik van biometrie zijn binnen deze studie twee beperkingen aangebracht. Verificatie aan de hand van het biometrisch kenmerk zal uitsluitend onder toezicht plaats vinden, zoals bij het ophalen van een reisdocument door de burger. Toekomstige situaties waarin een dergelijke verificatie onder toezicht zou kunnen plaatsvinden zijn bij controles door de arbeidsinspectie, bij het aanvragen van een uitkering aan het loket van de sociale dienst, bij een politiecontrole, dus telkens in aanwezigheid van controlerende functionarissen. De mogelijkheden voor verificatie op afstand, zoals ook in de



eerdergenoemde pilots is getest in het kader van het programma elektronische overheidsdienstverlening, vallen buiten deze studie.

Tevens zal verificatie plaatsvinden in een één op één situatie waarbij het afgenomen biometrisch kenmerk wordt vergeleken met het in het reisdocument opgeslagen kenmerk. Een vergelijking van het afgenomen biometrische kenmerk met de in een centrale database opgeslagen kenmerken is de tegenhanger hiervan. Om redenen van privacybescherming is in Nederland hier niet voor gekozen.

## **1.5 Leeswijzer**

In het vervolg van deze rapportage wordt primair een uiteenzetting van de resultaten van dit onderzoek gegeven. De hoofdstukken 2 tot en met 6 behandelen de verschillende binnen het onderzoek onderkende deelterreinen. Vervolgens treft u in hoofdstuk 7 de antwoorden op de onderzoeksvragen aan en worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan in hoofdstuk 8. Afsluitend is in hoofdstuk 9 een invoeringstraject beschreven waarin een concreet beeld geschetst wordt van de wijze waarop biometrie op de Nederlandse reisdocumenten zal worden ingevoerd.



## 2 Resultaat deelgebied Techniek

### 2.1 Doel en aanpak deelonderzoek

Het deelonderzoek biometrische techniek richt zich op het beoordelen van de geschiktheid van drie biometrische technieken - gelaatsherkenning, vingerscan en irisscan - ter bestrijding van look alike fraude. Tevens geeft dit deelonderzoek de geschiktheid voor integratie in het bestaande aanvraagproces en de bijhorende infrastructuur aan. Het deelproject omvat twee onderdelen:

1. technische verkenning,
2. marktverkenning,

In de technische verkenning<sup>4</sup> is de bruikbaarheid van biometrische techniek voor bestrijding van look alike fraude op Nederlandse reisdocumenten onderzocht. Het onderzoek is uitgevoerd door bestudering van openbare literatuurbronnen. In opdracht van het Agentschap BPR hebben VKA en TNO dit onderzoek verricht<sup>5</sup>.

De marktverkenning is gericht op in de beschikbaarheid van de gewenste apparatuur en programmatuur in de huidige markt. Er is een Request for Information gestuurd naar relevante marktpartijen die apparatuur leveren op het gebied van biometrie<sup>6</sup>. Dit onderzoek is in opdracht van het Agentschap BPR verricht door Montelbaan in november 2002 – april 2003.

### 2.2 Relevante definities

Het toepassen van biometrie in het Nederlandse reisdocument betekent de introductie van een aantal extra processtappen in het uitgifteproces. De eerste stap is het afnemen van een biometrisch kenmerk (bij de burger die een aanvraag voor een nieuw reisdocument indient) zodat het voor controle opgeslagen kan worden: dit wordt *enrolment* genoemd. Daarna wordt het kenmerk vastgelegd in de chip die in het reisdocument geïntegreerd wordt. Dit zorgt ervoor dat het biometrische kenmerk gecontroleerd kan worden. Het bij controle *live* afgenomen kenmerk wordt één op één vergeleken met het *opgeslagen* kenmerk op het reisdocument. Deze toepassing van biometrie heet *verificatie*. Hierdoor kan worden vastgesteld of de aanbieder van het reisdocument ook de rechtmatige houder is. De toepassing waarbij het live afgenomen kenmerk vergeleken wordt met meerdere opgeslagen kenmerken van verschillende personen in een database heet *identificatie*. Deze laatste toepassing valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

---

<sup>4</sup> In het kader van de European Conference for issuing authorities of travel documents, georganiseerd in juni 2002 door het ministerie van BZK, is een laboratoriumtest uitgevoerd naar gelaatsherkenning. Dit onderzoek, in opdracht van het Agentschap BPR uitgevoerd door TNO, betrof 129 personen, waaronder 28 tweelingen en is betrokken bij de technische verkenning.

<sup>5</sup> 'Biometrics against look alike in the next generation travel documents' van 10 december 2002.

<sup>6</sup> 'Rapport Marktconsultatie voor biometrie op Nederlandse reisdocumenten' van 28 april 2003.



Bij enrolment en verificatie zal hetzelfde kenmerk van een persoon er telkens iets anders uitzien, zelfs wanneer het kenmerk nooit verandert. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat het kenmerk nooit twee keer op dezelfde manier aangeboden wordt. Verder heeft de onvermijdelijke "ruis" die het opnamesysteem veroorzaakt hiermee te maken. Bij de vergelijking van de 'live' opname met de opgeslagen kenmerken kan niet verwacht worden dat de twee gegevenssets volledig identiek zijn. Daarom wordt een zekere mate van afwijking bij deze vergelijking toegestaan om toch tot een positieve verificatie te kunnen komen. Het kan voorkomen dat biometrische kenmerken van verschillende personen van nature zo op elkaar lijken dat iemand binnen de toegelaten afwijking ten onrechte positief geverifieerd wordt wanneer het opgeslagen kenmerk van een ander gebruikt wordt. Andersom kan het voorkomen dat de live opname te veel afwijkt van het opgeslagen opname zodat iemand ten onrechte afgewezen wordt. Technisch gezien moet het gelijktijdig volledig uitbannen van de onterechte weigering en de onterechte acceptatie als onmogelijk beschouwd worden. De vier mogelijke uitkomsten van een verificatie worden weergegeven in Tabel 1.

Aanbieder biometrisch kenmerk is (1)	Uitslag verificatie is (2)	Feitelijk resultaat (1 x 2)
Rechtmatige houder	Positief	juiste acceptatie
Rechtmatige houder	Negatief	onterechte weigering
Fraudeur	Positief	onterechte acceptatie
Fraudeur	Negatief	juiste weigering

**Tabel 1. Mogelijke uitkomsten van verificatie**

Het percentage van onterechte weigeringen op het totaal aantal verificaties wordt "False Rejection Rate" (FRR) genoemd. Het percentage van onterechte acceptaties op het totaal van frauduleuze verificatie pogingen wordt "False Acceptance Rate" (FAR) genoemd. De onterechte weigering en onterechte acceptatie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden; verlaging van het percentage FAR zal onherroepelijk leiden tot verhoging van het percentage FRR. Om de kwaliteit van een biometrisch systeem te beoordelen moet gekeken worden naar de combinatie van het percentage onterechte weigeringen en onterechte acceptaties.

Ook is de 'FER' (Fail to Enrol Rate) relevant. Dit houdt in dat een kenmerk niet afgenomen kan worden bij het aanvragen van een reisdocument (de enrolment) waardoor het niet opgeslagen kan worden voor verificatie. Dit heeft tot gevolg dat de verificatie op basis van biometrie niet mogelijk is voor de betreffende personen, maar heeft verder geen invloed op de betrouwbaarheid van het verificatiesysteem op alle overige personen.

Tenslotte is de Fail to Acquire Rate (FTA) van belang. Dit is de situatie waarbij de opname van het biometrisch kenmerk succesvol is verlopen maar waarbij de verificatie niet succesvol is vanwege de onmogelijkheid om het aangeboden biometrisch kenmerk af te nemen ter vergelijking met het kenmerk op de chip.



## 2.3 Vergelijking van technologieën

Bij het vergelijken van de drie biometrische technologieën is gekeken naar de kwaliteit van de bestaande technieken. Deze kwaliteit kan worden beoordeeld vanuit een drietal invalshoeken, te weten:

1. De performancecriteria van de gebruikte technologieën.
2. De gebruikersvriendelijkheid van de systemen.
3. Beïnvloedende omgevingsfactoren.

### 2.3.1 Performancecriteria van de biometrische technologieën

De kwaliteit van een biometrisch apparaat wordt afgemeten aan de hand van de volgende performancecriteria, de FAR, FRR, FER en de FTA. Een systeem is beter naarmate de FAR en bijhorende FRR kleiner zijn. De verhouding van de FRR en FAR is voor ieder apparaat afhankelijk van de een in te stellen drempelwaarde. De drempelwaarde bepaalt hoe groot de afwijking mag zijn tussen het live afgenomen en het opgeslagen kenmerk voordat een verificatie negatief is. Naarmate de afwijking groter mag zijn zal de FRR afnemen en de FAR toenemen en omgekeerd zal de FRR toenemen en de FAR afnemen naarmate de afwijking kleiner mag zijn.

Uit de technische verkenning blijkt dat irisherkenning voor de FAR-FRR combinatie de beste performance heeft, direct gevolgd door vingerscan. De performance van gelaatsherkenning blijft aanzienlijk achter op deze twee kenmerken. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de marktverkenning. In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven voor beste en de slechtste waarden voor de gecombineerde FAR en FRR zoals die uit de technische- en marktverkenning naar voren komen. De percentages uit de technische verkenning en uit de marktverkenning lopen uiteen. De oorzaak hiervan is dat, zoals te verwachten viel, leveranciers betere waarden aangeven dan de onafhankelijke onderzoeken.

Kenmerk	Technische verkenning		Marktverkenning	
	Minimale FAR en FRR	Maximale FAR en FRR	Minimale FAR en FRR	Maximale FAR en FRR
Gelaat	FAR 1 %	FAR 10 %	FAR 0,1-1 %	FAR 1,5 %
	FRR 3 %	FRR 9 %	FRR 0,1-1 %	FRR 1,5 %
Iris	FAR <0,1 %	FAR <0,1 %	FAR < 0,01 %	FAR 0,01 %
	FRR 2 %	FRR 2 % <sup>7</sup>	FRR 0,5 %	FRR 0,1 %
Vinger	FAR 0,1 %	FAR 10 %	FAR 0,01 %	FAR 0,1 %
	FRR 0,1 %	FRR 8 %	FRR 0,01 %	FRR 2 %

Tabel 2. Performancecriteria irisscan, vingerscan en gelaatsherkenning

### 2.3.2 Gebruiksvriendelijkheid biometrische systemen

De gebruiksvriendelijkheid van enrolmentapparaten is een belangrijk criterium bij de beoordeling welke biometrische techniek de voorkeur verdient. Hierbij wordt

<sup>7</sup> In de technische verkenning was er één studie voorhanden met betrekking tot de maximale FAR en FRR voor de irisscan.



zowel de gebruiksvriendelijkheid voor de burger als voor het bedienend personeel bedoeld. Gebruiksvriendelijkheid wordt bepaald door de bediening van de apparatuur, in welke mate begeleiding is vereist, het tempo waarmee een kenmerk kan worden opgenomen, etc. In het deelonderzoek Beheer, procedures en infrastructuur is hierover verder opgemerkt dat ook dat rekening moet worden gehouden met de beperkte ruimte die uitgevende instanties hebben bij de loketten/balies waar reisdocumenten worden verstrekt.

Uit de technische studie is gebleken dat de vingerscan het meest gebruiksvriendelijk is, zowel in gebruik voor de burger en de medewerkers van uitgevende instanties als ook qua opstellingsmogelijkheden bij de loketten van de uitgevende instanties.

### 2.3.3 Beïnvloedende omgevingsfactoren

Uit de technische verkenning is gebleken dat voor het praktijkgebruik diverse factoren de performance van de verificatiesystemen beïnvloeden. Het gaat hierbij om omgevingsomstandigheden zoals belichting bij gelaatsherkenning en droog weer bij vingerscan. Ten aanzien van de irisscan is vooral de positie van de burger ten opzichte van de camera van belang (afstand oog tot de cameralens, hoogte camera in relatie tot de lengte van de persoon, etc). Daarbij zijn de performance voor de FER en de FTA van belang. Uit de technische verkenning is naar voren gekomen dat de FER (het percentage mensen waarbij de enrolment van het kenmerk niet lukt) voor alle technieken kleiner dan 2% is. Ten aanzien van de FTA (het percentage mensen waarbij het kenmerk niet kan worden afgenomen ter vergelijking met het opgeslagen kenmerk) geldt hetzelfde als voor de FER. De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat bij de definitieve selectie van een toe te passen techniek niet uitsluitend de technische kwaliteiten van apparatuur/programmatuur in beschouwing moet worden genomen, maar dat minstens evenveel aandacht dient te worden geschonken aan het beoogde gebruik en de daarbij optredende omgevingsinvloeden.

Gezien het doel van het deelonderzoek Techniek zijn de specifieke omgevingsomstandigheden van uitgevende instanties en controlerende instanties niet getest. Ten behoeve van een definitieve selectie van de techniek is het nodig om ervaring op te doen met de mate van invloed van de specifieke omgevingsfactoren op de biometrische technieken bij de betrokken instanties.

## 2.4 Opslag van het biometrisch kenmerk

Biometrische kenmerken kunnen op twee manieren worden opgeslagen, namelijk als digitale afbeelding of als template. Een template is de resultante van een wiskundig algoritme dat wordt toegepast op een digitale afbeelding. In het wetsvoorstel tot wijziging van de Paspoortwet, ingediend in april 2002, is uitgegaan van de opslag van het biometrisch kenmerk als template, onder de veronderstelling dat het niet mogelijk is om uit het template fysieke of persoonlijke kenmerken van de houder van het reisdocument te reconstrueren; dit wordt uit het oogpunt van privacy van belang geacht. Uit de technische verkenning is gebleken dat als gevolg van voortschrijdende technische ontwikkelingen het niet uitgesloten kan worden





dat uit templates bepaalde fysieke of persoonlijke kenmerken van de houder kunnen worden afgeleid. Hiermee is het argument om per se gebruik te maken van een template vervallen. Wel blijft het uiteraard van groot belang dat de integriteit en de authenticiteit van de gegevens die op de chip worden opgeslagen, gewaarborgd zijn. Door de gegevens te versleutelen kan ongeautoriseerd uitlezen worden voorkomen.

Het is van belang om te constateren dat in internationaal verband, onder andere binnen de ICAO, zich een brede consensus aftekent met betrekking tot het gebruik van digitale afbeeldingen. Daarbij wordt ook de privacybescherming meegewogen. De toepassing van biometrie, in de vorm van templates of van digitale afbeeldingen, betekent niet dat er sprake hoeft te zijn van een onevenredige inbreuk op de persoonlijke levenssfeer van personen. In dit verband kan worden opgemerkt dat reis- en identiteitsdocumenten altijd al van afbeeldingen zijn voorzien waaruit fysieke of persoonlijke kenmerken kunnen worden gereconstrueerd, zoals de foto en de handtekening. Daarmee kunnen met de huidige technische mogelijkheden ook al eenvoudig digitale afbeeldingen worden gemaakt. De inspanningen zullen erop gericht moeten zijn, dat in internationaal verband een zorgvuldig en gerechtvaardigd gebruik van deze gegevens wordt gewaarborgd, zoals dat in algemene zin voor de verwerking van persoonsgegevens geldt.

## 2.5 Conclusies deelgebied Techniek

Uit de resultaten van de technische verkenning, de marktverkenning en de laboratoriumtest kunnen de volgende conclusies worden geformuleerd.

1. De vingerscan is momenteel het meest geschikte biometrische kenmerk voor de bestrijding van look alike fraude. De betere integreerbaarheid en gebruiksvriendelijkheid maken deze technologie in de praktijk geschikter dan de irisscan, waarvoor wel geldt dat hiermee een betere performance kan worden behaald. Gelaatsherkenning, als middel ter bestrijding van look alike fraude, is minder geschikt omdat de performance naar de huidige stand van de techniek onvoldoende is.
2. Het gebruik van digitale afbeeldingen is te prefereren boven het gebruik van templates vanwege de toekomstvastheid die noodzakelijk is door de geldigheidstermijn van reisdocumenten (vijf jaar). Daarnaast worden hiermee overige gebruikers van reisdocumenten in 'eigen verificatieketens' niet gedwongen om apparatuur/programmatuur bij één vaste leverancier aan te schaffen.
3. Bij de definitieve selectie van een toe te passen biometrische techniek moet, naast de technische kwaliteiten van apparatuur en programmatuur, ook de omgevingsomstandigheden worden betrokken. De invloed van de specifieke omgevingsfactoren van de betrokken instanties, zoals uitgevende instanties, op de performance van biometrische technologieën zullen nog nader moeten worden onderzocht.



## 3 Resultaat deelgebied Nationale en Internationale afstemming

Het invoeren van een nieuwe generatie reisdocumenten (in dit geval een generatie waarin biometrie zal zijn opgenomen) is een traject waarop een zorgvuldige afstemming met diverse betrokken partijen in zowel nationaal als internationaal verband noodzakelijk is. In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de vraagstukken die in nationaal verband spelen en de relaties die worden gelegd tussen look alike fraude met reisdocumenten en algemener voorkomende identiteitsfraude (met behulp van andere identiteitsdocumenten dan het reisdocument). Vervolgens wordt ingegaan op de internationale ontwikkelingen waarmee Nederland rekening dient te houden als het gaat om de keuze voor en de toepassing van bepaalde biometrische kenmerken op het reisdocument.

### 3.1 Nationale afstemming

Het doel van het deelterrein 'nationale afstemming' is drieledig.

Ten eerste dient zoveel mogelijk voorkomen te worden dat op de Nederlandse identiteitsdocumenten verschillende biometrische kenmerken en technieken worden toegevoegd. Door de verschillende initiatieven op dit terrein op elkaar af te stemmen kunnen controlerende en uitgevende instanties de identiteitsdocumenten op vergelijkbare wijze blijven verwerken en wordt voorkomen dat verificatieprocessen onnodig ingewikkeld en duur worden.

Ten tweede is het noodzakelijk om voldoende draagvlak te verkrijgen voor het feitelijke gebruik door de toekomstige gebruikers van biometrie op het reisdocument. Het is daarbij essentieel dat voor deze gebruikers een significante verbetering van de mogelijkheden om de identiteit van een persoon te verifiëren zal optreden bij de invoering van biometrie op de reisdocumenten en dat de hiermee samenhangende (financiële) voordelen opwegen tegen de implementatie-inspanningen die deze nieuwe technologie met zich meebrengt.

Ten derde is in het kader van de voorgenomen wijze van invoering een regelmatige en gedetailleerde afstemming met de uitgevende instanties over de effecten van invoering voor de procesgang en infrastructuur. Daarmee wordt de kans op succesvolle invoering en exploitatie van biometrie op de reisdocumenten vergroot.

In de hierna volgende subparagrafen wordt op de aanpak die is gehanteerd bij het streven om te komen tot de hiervoor benoemde (deel)doelstellingen en de daarbij tijdens het onderzoek behaalde resultaten nader ingegaan.

#### 3.1.1 Aanpak en resultaten "harmonisatie initiatieven"

Het eerste deeltraject richt zich op het streven naar een harmonisatie van de initiatieven om met behulp van biometrie op identiteitsbewijzen de identificatie van



personen te realiseren. Ook de Interdepartementale stuurgroep Fraude en Financieel-economische Criminaliteit geeft aan dat een ketenbrede aanpak noodzakelijk is om de veelheid aan (overheids)instanties die slachtoffer zijn van identiteitsfraude gezamenlijk met behulp van de maatregel biometrie omvangrijke besparingen te laten realiseren. Volgens het rapport zijn deze besparingen relatief moeilijk te kwantificeren maar op grond van ervaringscijfers lijkt een bedrag van € 290 miljoen per jaar niet onrealistisch. Naast het bestrijden van identiteitsfraude is namelijk ook het constateren ervan met behulp van biometrische identiteitsdocumenten eenvoudiger en levert op die manier ook efficiencybesparingen op<sup>8</sup>.

Het voorgenomen besluit tot introductie van biometrie op de reisdocumenten betreft de in de Paspoortwet gedefinieerde reisdocumenten zoals het paspoort en de Nederlandse identiteitskaart. In de huidige Wet op de identificatieplicht worden ook nog andere identiteitsbewijzen genoemd zoals het vreemdelingendocument, het rijbewijs, het militair paspoort, zeevarendenbewijs en het document geprivilegieerden.

In het kader van dit onderzoek is afgestemd met de Immigratie en Naturalisatie Dienst (IND) van het ministerie van Justitie, verantwoordelijk voor het vreemdelingendocument. Al in 1994 is de IND gestart met de opname van een vingerscan op het zogenoemde W-document voor vreemdelingen die in Nederland mogen verblijven. Met de IND zijn afspraken gemaakt over het afstemmen van de ontwikkelingen en activiteiten op dit terrein. Daarbij zijn twee onderwerpen van belang:

- Compatibiliteit; de mate waarin verschillende technologieën en apparaten met elkaar kunnen communiceren.
- Kwaliteit; de mate waarin de prestaties van de biometrische technieken overeen komen. Er moet worden gestreefd naar een zo hoog mogelijk overeenkomstige kwaliteit.

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat is verantwoordelijk voor het rijbewijs en document voor zeevarenden. Ten aanzien van het rijbewijs zijn er geen concrete plannen om biometrie op het huidige, noch op de komende generatie, rijbewijzen op te nemen. Voor het document voor zeevarenden zijn die plannen er wel. Ten aanzien daarvan vindt regulier overleg plaats.

Het militair paspoort, uitgegeven door het ministerie van Defensie, wordt op korte termijn niet verrijkt met een biometrisch kenmerk. Dit geldt ook voor het geprivilegieerdendocument dat door het ministerie van Buitenlandse Zaken wordt uitgegeven.

### 3.1.2 Aanpak en resultaten "verkrijgen draagvlak"

Veel organisaties zijn, op grond van de wet identificatie bij dienstverlening (Wif), verplicht om de identiteit van de burger te verifiëren aan de hand van één van de genoemde identiteitsbewijzen in de Wid. Veel (overheids)organisaties die voor hun werkproces de identiteit van een persoon moeten of willen verifiëren gebruiken

<sup>8</sup> nota 'Misbruik en oneigenlijk gebruik op het gebied van belastingen, sociale zekerheid en subsidies' (Kamerstukken II, 2001-2002, 17050, nr. 234).



daarvoor de reisdocumenten. Door het toevoegen van een digitaal biometrisch kenmerk op de reisdocumenten krijgen deze organisaties een extra hulpmiddel bij het verifiëren van de identiteit van burgers. Om daadwerkelijk gebruik te maken van biometrie zullen deze organisaties bereid moeten zijn verificatieapparatuur aan te schaffen. Daarnaast zullen wet- en regelgeving waarin het gebruik van reisdocumenten wordt voorgeschreven mogelijk aangepast moeten worden om het gebruik van biometrische kenmerken te verzekeren. Om de bereidheid van de verschillende overheidsorganisaties om verificatieapparatuur aan te schaffen en eventuele aanpassingen te verrichten in bestaande relevante wet- en regelgeving wordt overleg gevoerd met onder andere het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, het Ministerie van Justitie en de Directie Politie van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

In deze overlegtrajecten zal tevens aandacht worden gevraagd voor het tijdspad waarin verificatie van een biometrisch kenmerk kan plaatsvinden. Bij het gebruik van biometrie in de verschillende verificatieprocessen zullen de betrokken partijen rekening moeten houden met het feit dat het aantal documenten voorzien van een biometrisch kenmerk geleidelijk zal toenemen en dat pas na verloop van vijf jaar alle reisdocumenten van een biometrisch kenmerk voorzien zullen zijn. Om deze reden worden zij vroegtijdig geïnformeerd over biometrie op reisdocumenten zodat zij op grond hiervan in staat zijn een weloverwogen besluit te nemen ten aanzien van de toepassing en/of integratie van biometrische verificatie in de eigen controleprocessen.

### 3.1.3 Aanpak en resultaten "effecten invoering uitgevende instanties"

Het derde traject richt zich, deels in samenwerking met het deelterrain 'beheer, processen en infrastructuur', op de partijen die direct betrokken zijn bij de reisdocumentenketen:

- de gemeenten (de afdelingen burgerzaken van de Nederlandse gemeenten);
- het ministerie van Buitenlandse Zaken (de hoofden van de consulaire posten);
- de Kabinetten van de Gouverneur van de Generaal van de Nederlandse Antillen en Aruba (op de Nederlandse Antillen de bureaus Burgerlijke Stand, Bevolkingsregister en Verkiezingen en op Aruba het bureau Burgerlijke Stand en Bevolkingsregister).
- het ministerie van Defensie (de aangewezen brigades van de Koninklijke Marechaussee (KMAR)). De Kmar heeft niet alleen de verantwoordelijkheid voor de uitgifte van nooddocumenten maar tevens voor de controle van reisdocumenten bij de douanes.

Met deze partijen is, vooruitlopend op besluitvorming over de daadwerkelijke invoering van biometrie op het reisdocument, op hoofdlijnen geanalyseerd welke gevolgen dit voor de betrokken partijen heeft (zie voor een inhoudelijke toelichting paragraaf 4.2). Dit overleg heeft plaatsgevonden binnen reeds bestaande afstemmingsoverleggen die in het kader van de huidige generatie reisdocumenten al bestaan. Het ministerie van Buitenlandse Zaken heeft aangegeven het toevoegen van biometrie op de reisdocumenten toe te juichen ter verbetering van het aanvraag- en uitgifteproces bij de buitenlandse posten.



## 3.2 Internationale afstemming

Binnen het deeltraject internationale afstemming zijn er drie aandachtsgebieden die in het kader van de ontwikkeling van het Nederlandse reisdocument van belang zijn. Allereerst zijn dat de richtlijnen die door de International Civil Aviation Organisation (ICAO) worden uitgevaardigd ten aanzien van reisdocumenten. Een tweede aandachtsgebied betreft de ontwikkelingen ten aanzien van het reizen naar de Verenigde Staten als gevolg van de aanslagen van 11 september 2001. Tenslotte zijn de Europese initiatieven om te komen tot een verdergaande samenwerking op het gebied van biometrie op reisdocumenten van belang.

### 3.2.1 ICAO en haar richtlijnen

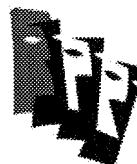
Internationale standaards op het gebied van reisdocumenten worden opgesteld door de International Civil Aviation Organisation (ICAO). ICAO is een onderdeel van de Verenigde Naties en is verantwoordelijk voor het bevorderen van de veiligheid van het internationale luchtverkeer door het maken van internationale afspraken en het zetten van standaards om het reizigersverkeer bij grenspassages op luchthavens te faciliteren. ICAO heeft internationaal een zodanig aanzien dat wereldwijd de aanbevelingen van deze organisatie (op termijn) worden overgenomen door de lidstaten. Bij de ontwikkeling van nieuwe reisdocumenten heeft ook Nederland steeds deze internationale standaards gevolgd. Hiermee wordt bereikt dat de Nederlandse reisdocumenten overal ter wereld worden geaccepteerd en de Nederlandse burger geen onnodige hinder ondervindt bij grenspassage.

In 1998 is ICAO begonnen met een analyse van het gebruik van biometrie bij (semi-automatische) grenspassage en het aanvraag- en afgifteproces van reisdocumenten. ICAO hanteert een aantal uitgangspunten bij de ontwikkeling van standaarden/richtlijnen op het gebied van biometrie op de reisdocumenten:

- voor het gebruik bij grenspassage (verificatie en opsporingslijst), bij vervoersmaatschappijen en bij instanties die reisdocumenten uitgeven wordt een primair interoperabele vorm van biometrie gespecificeerd. Daarnaast worden voor overige doeleinden (door de lidstaten zelf in te vullen) tevens secundaire biometrische technieken gespecificeerd (Nederland wil biometrie op de reisdocumenten opnemen ter bestrijding van look alike fraude);
- technieken dienen zeker 10 jaar stabiel te zijn voor het doel waarvoor zij worden ingezet;
- er mogen geen patenten rusten op voorgestelde technieken ter bescherming van de staten die gebruik willen gaan maken van die technieken.

### 3.2.2 Aanbeveling biometrie in 2003

Een werkgroep van ICAO heeft een technisch rapport opgesteld, genaamd "Selection of a globally interoperable biometric for machine assisted identity conformation with machine readable travel documents (mrt'd's)". In dit rapport zijn de gelaatsherkenning, de vingerscan en irisscan als meest geschikte biometrische kenmerken aangewezen en dit rapport heeft aan de basis gestaan van enkele recente ICAO aanbevelingen. De belangrijkste elementen van deze recente



aanbevelingen zijn vastgelegd in de resolutie van New Orleans (maart 2003) en zijn als volgt samen te vatten:

- gelaatsherkenning is aangemerkt als het primaire biometrische kenmerk;
- naast gelaatsherkenning kunnen digitale beelden opgeslagen worden voor vingerscan en/of irisherkenning;
- biometrische kenmerken worden op een gestandaardiseerde manier als digitale afbeelding opgeslagen;
- de contactloze chip technologie<sup>9</sup> wordt aanbevolen voor als het opslagmedium van biometrische gegevens.

De keuze voor gelaatsherkenning als primair (interoperabel) biometrisch kenmerk door ICAO is onderbouwd in het Technical report "Biometrics Deployment of Machine Readable Travel Documents" met de volgende argumenten:

- foto's onthullen geen andere informatie dan die een persoon in de alledaagse omgang met publiek ook openbaart;
- foto's zijn internationaal sociaal en cultureel algemeen geaccepteerd;
- foto's worden al verzameld en geverifieerd als onderdeel van het normale aanvraagproces om een paspoort te kunnen produceren;
- het gelaat is altijd aanwezig;
- het is niet nodig om nieuwe en dure enrolmentprocedures en -apparaten te introduceren.

Door het gelaatskenmerk ontversleuteld als image op te slaan in het reisdocument wordt ook de interoperabiliteit optimaal gewaarborgd.

Naar verwachting zal ICAO eind 2003 een definitieve richtlijn met betrekking tot de toepassing van biometrie uitbrengen. Als hierin de aanbeveling voor het opnemen van gelaatsherkenning als primair interoperabel biometrisch kenmerk ongewijzigd wordt overgenomen zal Nederland, in lijn met het tot nu gevolgde beleid tot implementatie van de ICAO-richtlijnen binnen de Nederlandse reisdocumenten, naar verwachting gelaatsherkenning in (de chip op) het reisdocument opnemen. Zoals in paragraaf 2.4 vanuit het deelgebied techniek is geconcludeerd zou voor de bestrijding van look alike fraude gekozen kunnen worden voor het toepassen van een vingerscan, zodat Nederland daarmee gebruik maakt van de mogelijkheid om een secundair biometrisch kenmerk op het reisdocument vast te leggen. De opslag van meerdere kenmerken wordt door ICAO in haar specificaties voorzien. Benadrukt wordt verder dat het toevoegen van gelaatsherkenning op het reisdocument, naast de vingerscan, geen extra enrolmentapparaten vergt. Er kan namelijk gebruik worden gemaakt van de bestaande pasfoto die al gedigitaliseerd wordt in het huidige reisdocumentenproces.

De laatste voorstellen van ICAO geven aan dat de gelaatsscan niet wordt versleuteld ter voorkoming van ongeautoriseerd uitlezen van de informatie, dit om de interoperabiliteit wereldwijd te kunnen garanderen. Ten aanzien van de twee andere biometrische kenmerken, iris- en vingerscan, heeft ICAO de mogelijkheid van versleutelen opengelaten. In paragraaf 2.4 is reeds aangegeven dat voor de in

---

<sup>9</sup> Een contactloze chip is een chip die benaderd kan worden zonder dat de chip fysiek contact hoeft te maken met bepaalde uitleesapparatuur. Dit in tegenstelling tot een contactchip.



Nederland voorziene toepassing versleuteling wel gewenst is. Thans wordt onderzocht hoe dit beveiligingsmechanisme ingevuld kan worden.

### **3.2.3 Ontwikkelingen in de Verenigde Staten na 11 september 2002**

Onder invloed van de aanslagen van 11 september 2001 in de VS heeft de VS besloten haar toegangscriteria tot het land aan te scherpen. Naar verwachting zullen, als gevolg hiervan, in het kader van het "Visa Waiver Program" met ingang van oktober 2004 uitsluitend landen vrijgesteld worden van de visumplicht wanneer hun reisdocument is uitgerust met een biometrisch kenmerk dat voldoet aan de ICAO-richtlijnen of wanneer die landen kunnen aantonen bezig te zijn met de invoering van biometrie op hun reisdocumenten. Nederland behoort tot de landen die momenteel vrijgesteld zijn van visumplicht. Het streven is, door de tijdige toepassing van biometrie op de Nederlandse reisdocumenten, rekeninghoudend met de hiervoor genoemde (concept)richtlijnen van ICAO over de toe te passen techniek, tegemoet te komen aan deze aangescherpte eisen.

### **3.2.4 Europese initiatieven: European Forum for Travel Documents**

Op initiatief van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is in juni 2002 in Den Haag de European Conference for Issuing Authorities of Travel Documents gehouden. Daarmee heeft Nederland een impuls gegeven tot Europese samenwerking op het gebied van biometrie op reisdocumenten. Het belang van biometrie in reisdocumenten en de afstemming op dat gebied werd op deze conferentie door de deelnemende landen onderschreven. Besloten werd tot de oprichting van het European Forum for Travel Documents waarin naast Nederland ook Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Italië als voortrekkers fungeren. Naar het zich nu laat aanzien zal dit Forum een belangrijke rol vervullen in de verdere afstemming in Europees verband.



## 4 Resultaat deelgebied Beheer, procedures en infrastructuur

### 4.1 Doel en aanpak

In het deelterrein Beheer, procedures en infrastructuur zijn de veranderingen die, als gevolg van de invoering van biometrie, plaats moeten vinden in de huidige reisdocumentenketen geïnventariseerd en beschreven. Daarbij zijn de bestaande procedures, het beheer en de infrastructuur van de reisdocumentenketen als basis genomen<sup>10</sup>. Bij het inventariseren van de noodzakelijke veranderingen is overleg gevoerd met de leverancier van de reisdocumenten en vertegenwoordigers van de uitgevende instanties. De uitgevende instanties zijn de Nederlandse gemeenten, de buitenlandse posten, de Kabinetten van de Gouverneur op de Nederlandse Antillen en Aruba en een aantal posten van de Koninklijke Marechaussee.

### 4.2 Te verwachten wijzigingen in de reisdocumentenketen

De meest opvallende veranderingen die als gevolg van de invoering van biometrie op de huidige reisdocumentenketen zullen moeten plaatsvinden worden hierna toegelicht. Voor de leesbaarheid is de reisdocumentenketen in een aantal deelprocessen geknipt, namelijk de productie en personalisatie van de reisdocumenten en de aanvraag en uitreiking van reisdocumenten.

#### 4.2.1 Productie en personalisatie

Bij de ontwikkeling van het huidige reisdocumentenmodel 2001 is reeds rekening gehouden met de invoering van biometrie voor wat betreft de productie en personalisatie. Concreet leidt de feitelijke invoering van biometrie tot de volgende wijzigingen.

- Van de verschillende lagen waaruit de houderpagina van het paspoort en de Nederlandse identiteitskaart nu bestaan, wordt de middelste laag vervangen door een nieuwe laag waarin de chip wordt opgenomen die de biometrische kenmerken moet gaan bevatten.
- De personalisatiestraten bij de leverancier worden uitgebreid met een zogenoemde chipplaatmodule. Deze module is goed toe te voegen vanwege de modulaire opbouw van deze personalisatiestraten.

---

<sup>10</sup> Met de *procedures* wordt bedoeld op de normen en werkafspraken die gelden, zoals de stappen die doorlopen moeten worden voordat een aanvraag verzonden kan worden naar de leverancier van de reisdocumenten. Veel van deze procedures zijn vastgelegd in de Paspoortwet en de uitvoeringsregelingen. Dit betekent dat de wijzigingen in de procedures ook gevolgen heeft voor die wet- en regelgeving. Met *beheer* wordt bedoeld op die afspraken die gelden om de reisdocumentenketen in stand te houden. Met *infrastructuur* wordt bedoeld op de verbindingen tussen de verschillende processen, zoals de lijn van de uitgevende instantie naar de leverancier van het reisdocument.





De nooddocumenten, zijnde noodpaspoorten en laissez-passers zullen vooralsnog geen chip bevatten waarop biometrische kenmerken kunnen worden opgeslagen. Hiervoor is gekozen vanwege het tijdelijke karakter van deze documenten, de extra kosten die een biometrisch kenmerk met zich meebrengt voor nooddocumenten en de achterliggende gedachte dat een nooddocument wordt verstrekt aan burgers die met spoed weg moeten<sup>11</sup>.

#### 4.2.2 Aanvraag en uitreiking

Bij de invoering van biometrie dient veel aandacht te worden besteed aan het aanvraagproces bij de uitgevende instanties. Het toevoegen van biometrie op de reisdocumenten, die tevens identiteitsbewijs zijn, verstevigt de koppeling tussen de aanvrager en het reisdocument. Dit betekent dat bij de aanvraag van een reisdocument met biometrie de vaststelling van de identiteit van de aanvrager cruciaal is en blijft. De veranderingen die in het aanvraag- en uitreikingsproces zullen moeten plaatsvinden zijn voornamelijk van procedurele aard.

- De burger die een nieuw reisdocument komt aanvragen moet een biometrisch kenmerk gaan afgeven. Dit kenmerk zal met behulp van nieuwe apparatuur, die bij de uitgevende instanties zal worden geïnstalleerd, moeten worden afgenomen door de medewerker van de uitgevende instantie. Om de fraudegevoeligheid in het aanvraagproces te minimaliseren is het raadzaam om alle balies waar reisdocumenten worden aangevraagd uit te rusten met een biometrie-apparaat. Uit de eerste afstemming met vertegenwoordigers van uitgevende instanties is gebleken dat ook zij dit voorstel dragen.
- Medewerkers van de uitgevende instanties moeten leren omgaan met de nieuwe apparatuur maar zullen bovenal moeten kunnen beoordelen of een burger het biometrisch kenmerk niet kan afgeven of niet wil afgeven. Dit onderscheid is van belang om dat de burger die een biometrisch kenmerk niet kan afgeven een fallback procedure zal moeten volgen. De burger die er belang bij heeft om geen biometrisch kenmerk af te geven zal er alles aan doen om te doen voorkomen alsof het kenmerk niet kan worden afgegeven. Dan is er sprake van misbruik. Dit aspect van de reisdocumentenketen zal extra aandacht behoeven bij opleiding en implementatie.
- De medewerker van de uitgevende instantie krijgt een extra hulpmiddel bij het vaststellen van de identiteit van de aanvrager. Bij het aanvragen van een nieuw reisdocument dient de burger, net als nu, het oude reisdocument te overleggen. Door bij de aanvraag tevens het kenmerk van de aanvrager te vergelijken met het kenmerk dat is opgeslagen in het reisdocument kan de identiteit van de aanvrager beter worden vastgesteld dan nu het geval is.
- Ook de identiteit van de burger die het oude document niet meer heeft kan met behulp van het biometrisch kenmerk mede worden vastgesteld. In het RAAS

---

<sup>11</sup> De posten van de Kmar geven alleen nooddocumenten uit die geen biometrie zullen gaan bevatten, zodat de veranderingen die hier beschreven worden geen impact hebben voor het aanvraag- en uitgifteproces bij deze uitgevende instantie.



(Reisdocumenten Aanvraag en Archief Station) wordt het biometrisch kenmerk, naast de andere gegevens van de aanvrager, opgeslagen. Indien burgers verhuizen dan is inzage in het RAAS bij de instantie waar het oude document is uitgegeven in de huidige situatie niet mogelijk. Om in dit geval eenzelfde functionaliteit te bieden zal een effectieve uitwisseling van gegevens gerealiseerd moeten worden.

- Bij het uitreiken van het aangevraagde reisdocument krijgt de medewerker van de uitgevende instantie een extra middel om te controleren of het document daadwerkelijk hoort bij de persoon aan de balie. Het kenmerk op het reisdocument wordt vergeleken met het kenmerk dat de persoon aan de balie afgeeft voordat tot uitreiking wordt overgegaan.

#### 4.3 Kinderen en biometrie

Kinderen tot 16 jaar kunnen in de huidige reisdocumenten worden bijgeschreven in het reisdocument van de ouder(s) of voogd. Deze kinderbijschrijving kan op twee momenten plaatsvinden:

1. De gegevens van het kind worden direct in het nieuwe document van de ouder/voogd opgenomen. Er wordt dan voor het kind een apart aanvraagformulier aangemaakt.
2. De gegevens van het kind worden op een later moment in het reisdocument van de ouder/voogd bijgeschreven. Er wordt dan een zogenoemde kindersticker gepersonaliseerd die de uitgevende instantie in het reisdocument van de ouder/voogd plakt.

Uit het deelonderzoek Techniek is gebleken dat, naar de huidige stand van de techniek, de opslagcapaciteit van de chip onvoldoende ruimte biedt om biometrische kenmerken van meerdere kinderen op te nemen. Dit heeft tot gevolg dat van kinderen die worden bijgeschreven op het reisdocument van de ouder(s) of voogd geen biometrisch kenmerk wordt opgenomen en opgeslagen op dat reisdocument.

Sinds 15 juli 2002 heeft ICAO een nieuwe aanbeveling aangenomen die niet geheel overeenkomt met het Nederlandse reisdocumentenbeleid. ICAO beveelt aan om in een reisdocument alleen de gegevens van slechts één persoon, ongeacht de leeftijd van de houder, op te nemen. Het doel van deze aanbeveling is tweeledig.

1. De standaarden voor de machine readable zone (MRZ) zijn ingericht voor de gegevens van één persoon.
2. Kinderen kunnen makkelijker geïdentificeerd worden waardoor ontvoeringen en verwisselingen van kinderen beter bestreden kunnen worden.

Het Agentschap BPR onderzoekt momenteel de (on)mogelijkheden van de invoering van deze aanbeveling. De geldigheidsduur van vijf jaar van de Nederlandse reisdocumenten zal heroverwogen moeten worden, een pasfoto van



een jong kind veroudert snel. Ook is de betrouwbaarheid van biometrische kenmerken van jonge kinderen nog onvoldoende onderzocht.

#### **4.4 Conclusies en aanbevelingen**

Uit de inventarisatie en beschrijving van de gevolgen van de invoering van biometrie op de huidige procedures, beheer en infrastructuur is gebleken dat de noodzakelijke veranderingen goed inpasbaar zijn in de huidige reisdocumentenketen. Zowel de veranderingen bij de leverancier van de reisdocumenten als die bij de uitgevende instanties zijn redelijk eenvoudig in te voeren. Een aandachtspunt ligt nog in de opname van biometrische kenmerken van kinderen die in het reisdocument van de ouders worden bijgeschreven.

Door het toevoegen van biometrie wordt ook in het aanvraag- en uitgifteproces van de Nederlandse reisdocumenten look alike fraude bestreden. De uitgevende instanties krijgen met biometrie een extra hulpmiddel bij het vaststellen van de identiteit van de aanvrager in het aanvraagproces en in het uitgifteproces.

Om de precieze impact van de optredende veranderingen te kunnen bepalen is het raadzaam om door middel van praktijkervaring de puntjes op de i te kunnen zetten. Een periode waarin proefondervindelijk de wijzigingen als gevolg van de invoering van biometrie in de reisdocumentenketen worden uitgewerkt en in de praktijk tot werkbare oplossingen vertaald, zal een belangrijke bijdrage leveren aan een succesvolle invoering van biometrie op de reisdocumenten. In hoofdstuk 9 wordt op de invulling van deze praktijkproef nader ingegaan.



## 5 Resultaat deelgebied Communicatie en draagvlak

### 5.1 Doel en aanpak

Om een goed beeld te krijgen van het maatschappelijke draagvlak voor de invoering van biometrie op het reisdocument is een verkennend onderzoek uitgevoerd door bureau Veldkamp. Om onderzoekstechnische redenen is dit onderzoek gesplitst in een kwantitatief en een kwalitatief onderdeel.

Voor het kwantitatieve onderdeel van het onderzoek is gebruik gemaakt van een representatieve steekproef van 1.334 personen van 18 jaar en ouder, die via het internet een vragenformulier hebben ingevuld over het onderwerp biometrie op het reisdocument.

Het kwalitatieve onderdeel van het onderzoek bestond uit een reeks van groepsdiscussies in oktober 2002. Deze discussies zijn gevoerd in de steden Amsterdam en Eindhoven. Het betrof zes groepsdiscussies, waaraan in totaal 46 personen hebben deelgenomen. De resultaten van dit onderzoek zijn in de volgende subparagrafen nader uitgewerkt.

### 5.2 Draagvlak bij de burger: waargenomen voor- en nadelen

De houding ten aanzien van biometrie is positief tot zeer positief te noemen. Het merendeel van de respondenten is op de hoogte van de ontwikkelingen ten aanzien van het invoeren van biometrie op de reisdocumenten. Slechts een klein deel van de respondenten staat hier negatief tegenover.

#### 5.2.1 Waargenomen voordelen

Volgens de respondenten zijn de twee grootste voordelen van de invoering van biometrie op reisdocumenten de bestrijding van look alike fraude en fraude door vervalsing van het reisdocument. Uit het kwalitatieve onderzoek blijkt dat de respondenten positief tegenover de opname van het biometrisch kenmerk staan omdat de eigen veiligheid erdoor wordt vergroot.

#### 5.2.2 Waargenomen nadelen

De percentueel meest genoemde nadelen hebben te maken met de inbreuk op de privacy die met de invoering van biometrie gemoeid zou zijn. Het lijkt er vooral om te gaan dat men vreest bij de invoering van biometrie geen controle te hebben over waar de biometrische gegevens terecht komen en dat de overheid alles over de burgers te weten komt. De twee andere nadelen die het meest worden genoemd zijn meer praktisch van aard: controle op biometrische kenmerken zou tijdrovend zijn en hoge kosten met zich meebrengen.



### **5.3 Toepassingsgebied**

Uit het kwalitatief onderzoek blijkt dat de acceptatie van biometrische verificatie gekoppeld blijkt te zijn aan de situaties waarmee de respondenten zelf reeds ervaring hebben opgedaan. Voor situaties als bijvoorbeeld op het gemeentehuis of op Schiphol blijkt een breed draagvlak te bestaan. In deze context draagt biometrie bij aan de eigen veiligheid en aan de voorkoming van misbruik. Ten aanzien van de toepassing van biometrie bij alcoholcontrole en in het ziekenhuis is de weerstand wat groter. De sterkste weerstand bestaat ten aanzien de controle van biometrische kenmerken door banken en daarnaast tegen controle van biometrische kenmerken tijdens een demonstratie.

#### **5.3.1 Voorkeur voor biometrische technologie**

Een meerderheid van alle respondenten geeft de voorkeur aan de irisscan gevolgd door de vingerscan en de gelaatsherkenning. Echter de respondenten die neutraal dan wel negatief staan tegenover de invoering van biometrie geven aan dat de vingerscan het meest aansprekend is. Als het gaat om de snelheid van controle en de mate waarin de controle prettig is, ontlopen de verwachtingen ten aanzien van irisscan en vingerafdruk elkaar nauwelijks. De irisscan wordt als minst veranderlijk en daarom als veilige en fraudebestendige toepassing beschouwd.

Vingerafdruktechnologie is van de drie genoemde technieken het meest bekend. Weinig respondenten verwachten dat invoering van deze vorm van biometrie een gezondheidsrisico oplevert.

### **5.4 Wat mag het de burger kosten?**

Een meerderheid van de respondenten vindt het onredelijk dat een paspoort met biometrische kenmerken duurder wordt dan het huidige paspoort. Desgevraagd geven de respondenten aan dat een redelijke prijs voor een paspoort met biometrie ligt tussen de € 45 en de € 49. Dat is opmerkelijk, want de prijs voor het huidige ligt rond de € 35 (waarbij opgemerkt moet worden dat er evenveel respondenten zijn die het paspoort duur vinden als respondenten die het paspoort goedkoop vinden).

### **5.5 Privacy aspecten**

Vrijwel alle respondenten vinden dat regels en wetten belangrijk zijn om burgers te beschermen tegen misbruik van hun gegevens door de overheid. Veel respondenten vinden bovendien dat de overheid te veel door regels beperkt wordt bij het opsporen van criminelen en dat het bestrijden van criminaliteit belangrijker is dan de bescherming van privacy.

Een ruime meerderheid van de respondenten denkt dat de overheid zorgvuldig met persoonsgegevens omgaat. Bovendien verwachten de respondenten dat de overheid zorgvuldiger met biometrische gegevens zal omgaan dan tot dusver met persoonsgegevens. Dit is hetzelfde beeld als het gaat om optreden tegen misbruik van gegevens. Respondenten denken vaker dat de overheid voldoende zal doen



tegen misbruik van biometrische gegevens dan de overheid nu doet tegen misbruik van persoonsgegevens.

Uit het kwalitatief onderzoek komt naar voren dat de respondenten nogal eens denken dat er een koppeling zal plaatsvinden met een algemene database. Dit wordt niet uitsluitend als nadelig gezien, als positief gevolg wordt vermeld dat hiermee de identificatie en opsporing worden vergemakkelijkt.



## 6 Resultaat deelgebied Financiën

### 6.1 Doel en aanpak

Voor het deelonderzoek Financiën is op basis van de uitgangspunten ten aanzien van de te onderzoeken biometrische technieken en de te verwachten wijze van invoering en gebruik een ramingsmodel voor de kosten van invoering van biometrie op het reisdocument samengesteld. Dit model is in de loop van het onderzoek op basis van voortschrijdend inzicht steeds verder verfijnd. De belangrijkste kostenbepalende factoren voor biometrie op het reisdocument zijn als volgt te benoemen:

Investerings:

- Wijzigingen in de productieapparatuur voor reisdocumenten bij de producent.
- Wijzigingen in de aanvraagapparatuur bij uitgevende instanties.

Jaarlijkse meerkosten:

- Meerkosten in productieproces reisdocumenten.
- Meerkosten in aanvraagproces bij uitgevende instanties.

In het kader van het onderzoek biometrie is geen onderzoek gedaan naar investeringen en exploitatielasten ten behoeve van feitelijke verificatie zoals verificatie bij grenspassage (KMAR), verificatie door politiediensten en/of verificatie op grond van de WID/ Wif.

De omvang van zowel de investeringen als de jaarlijkse meerkosten zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van de kosten voor de chip waarop de biometrische kenmerken worden vastgelegd, gegeven de huidige marktprijzen voor chips met voldoende opslag- en beveiligingsmogelijkheden. Afhankelijk van de toegepaste biometrische kenmerken (van gelaatsherkenning vanaf een foto tot met het toepassen van zowel gelaatsscans als vinger/irisscans) en de wijze waarop het enrolmentproces wordt ingericht (van een meegebrachte foto tot een live scan van gelaat/iris/vinger) nemen de investeringen in de technische infrastructuur toe. Uiteraard nemen ook de kosten die met het enrolmentproces samenhangen (bij de uitgevende instanties) toe naarmate er meerdere 'live' scans moeten worden uitgevoerd.

In het kader van dit onderzoek zijn tal van scenario's doorgerekend waarin zowel gevarieerd is in de toe te passen biometrische kenmerken als ook in de omvang van de uitrol van benodigde infrastructuur (enrolmentapparatuur) bij uitgevende instanties. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op kostenraming van de meest waarschijnlijke variant, te weten het combineren van gelaatsherkenning via de pasfoto met een vingerscan die via enrolmentapparatuur wordt verkregen. In paragraaf 6.3 wordt kort ingegaan op de kostenraming van de irisscan en gelaatsherkenning.



## 6.2 Kostenraming

In onderstaande tabel zijn de geraamde kosten voor aanpassing van het reisdocumentenmodel 2001 en de keten met een vingerscan en een digitale afbeelding van de pasfoto samengevat.

	x min €	per document
<b>Investerings</b>		
Investering aanpassing centrale productielocatie	2,60 €	0,18
Aanpassen RAAS-software (foto+ vinger) + uitrol/opleiding	4,60 €	0,31
Vingerscan-enrollmentapparatuur (4.800 stuks voor 800 locaties)	31,79 €	2,15
Projectorganisatie	8,00 €	0,54
<b>Totaal investeringen</b>	<b>46,99 €</b>	<b>3,18</b>
<b>Aan het document gebonden lasten (contractduur vijf jaar)</b>		
Chip (32 Kb cryptochip met embedding, antenne)	90,28 €	6,10
Personaliseren chip	17,61 €	1,19
Onderhoud biometrische apparatuur (15% aanschafwaarde)	4,77 €	0,32
<b>Totale meerkosten (contractduur vijf jaar)</b>	<b>112,66 €</b>	<b>7,61</b>
<b>Totaal per document te verwachten meerkosten</b>	<b>€</b>	<b>10,79</b>

Tabel 3. Kosten biometrie bij toepassing van gelaatsherkenning (pasfoto) en vingerscan

Met nadruk wordt gesteld dat de meerkosten voor de uitgevende instanties in bovenstaande tabel niet zijn opgenomen. De financiële vertaling van de exacte consequenties voor de proceshandelingen van uitgevende instanties in de nieuwe situatie is op dit moment nog niet mogelijk maar zal als onderdeel van de voorgestelde praktijkproef wel nader worden uitgewerkt. De in tabel 3 opgenomen kosten zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten/aannames.

### Kosten per document

In de tabel wordt in de kolom 'per document' een berekening gemaakt van de effecten van deze investering op de kostprijs van het reisdocument. Hierbij is uitgegaan van een totaal aantal te verstrekken reisdocumenten in de periode oktober 2004-december 2009 van 14,8 miljoen stuks.

### Investering aanpassing centrale productiefaciliteit

De leverancier van de huidige reisdocumenten heeft een eerste indicatie gegeven van de kosten die moeten worden gemaakt om de centrale productieapparatuur geschikt te maken voor verwerking van ontvangen aanvragen met twee biometrische kenmerken.

### Aanpassen RAAS-software (vinger en foto) plus uitrol/opleiding

De leverancier van de huidige reisdocumenten heeft een eerste indicatie gegeven van de kosten die aanpassing van de RAAS oplevert. Hierbij is primair uitgegaan van het gebruik van templates in plaats van digitale afbeeldingen. De wijzigingen die ook in de digitalisatie van de (nu gebruikte) pasfoto moeten plaatsvinden worden eenvoudigheidshalve gelijk gesteld aan de aanpassingen die voor het gebruik van templates noodzakelijk zijn.





#### Enrolment- en verificatie-apparatuur

Bij de aanvraag van het nieuwe reisdocument is alleen voor de vingerscan enrolment- en verificatieapparatuur nodig. Voor het gelaatskenmerk wordt de reeds gedigitaliseerde pasfoto van de documenthouder gebruikt.

#### Projectorganisatie

Uitgaande van de ervaringen die zijn opgedaan bij het NGR-project worden de kosten van de projectorganisatie biometrie geraamd op circa € 8 miljoen.

#### Kosten chip

De voor de gewenste toepassing noodzakelijke chips hebben een opslagcapaciteit van 32Kb. Deze hebben een voldoende grote opslagcapaciteit voor de digitale afbeeldingen en bieden bovendien voldoende beveiligingsmogelijkheden. De kosten van deze chips zijn geraamd op basis van een opgave van de huidige leverancier van reisdocumenten, aangevuld met mondelinge informatie die is ontvangen van een leverancier van dergelijke chips. Zoals uit de opstelling blijkt is het merendeel van de te verwachten meerkosten door het gebruik van biometrie te verklaren door het gebruik van deze relatief dure chips. Gegeven de snelle ontwikkelingen in de chipmarkt mag echter verwacht worden dat ofwel de kosten van deze chips dalen ofwel de opslagcapaciteit, verwerkingssnelheid en/of beveiligingsmogelijkheden zullen stijgen, waardoor de werkelijke inkooprijds mogelijk op het moment van daadwerkelijk inkopen kan afwijken van deze raming.

#### Personaliseren chip

Het vastleggen van de biometrische kenmerken van de aanvrager van het reisdocument in de chip is een activiteit die uitsluitend door de huidige leverancier van het reisdocument kan worden uitgevoerd. De kostenraming die deze leverancier hiervoor heeft afgegeven bedraagt circa € 1,19 per chip.

#### Onderhoud verificatieapparatuur

Bij de raming van de kosten voor onderhoud van de benodigde apparatuur is rekening gehouden met een percentage van 15%. Dit wordt zowel door de leverancier van de huidige reisdocumenten als ook in de literatuur als een gebruikelijk percentage genoemd.

### 6.3 Kostenraming irisscan en gelaatsherkenning

Een reisdocument met vingerscan en gelaatsherkenning leidt tot een verhoging van € 10,79. Indien in plaats van de vingerscan de irisscan zou worden toegevoegd aan het reisdocument dan wordt de prijs per document € 11,05. Het prijsverschil tussen deze twee varianten is € 0,26 per document. Dit relatief beperkt verschil is gelegen in het feit dat uitsluitend de enrolmentapparaten voor de irisscan een hogere prijs hebben. De rest van de kostencomponenten blijven in deze variant ongewijzigd.

Ingeval alleen de ICAO-aanbeveling voor gelaatsherkenning wordt gevolgd dan zal het reisdocument met € 8,32 worden verhoogd. In vergelijking met de variant van vingerscan en gelaatsherkenning is dit een verschil van € 2,47 per document. Dit



verschil wordt veroorzaakt door het ontbreken van de volledige investering in enrolmentapparatuur en de daarbij behorende onderhoudskosten.



## 7 Antwoorden op de onderzoeksvragen

De twee vragen van dit onderzoek kunnen op basis van de resultaten van de zes deeltrajecten worden beantwoord. In deze paragraaf worden de antwoorden op de gestelde vragen weergegeven.

### 7.1 Onderzoeksvraag 1: Welke technologie?

*Onderzoeksvraag 1: "Zijn de momenteel beschikbare biometrische technologieën geschikt ter bestrijding van look alike fraude en zo ja, welke technologieën verdienen in relatie tot deze doelstelling de voorkeur?"*

De momenteel beschikbare biometrische technieken - gelaatsherkenning, irisscan en vingerscan - zijn niet allemaal even geschikt als middel ter bestrijding van look alike fraude. Uit de technische studie blijkt dat de vingerscan de meest geschikte biometrische techniek is, gegeven de huidige stand van de techniek. Vanuit de procesanalyse en het uitgevoerde draagvlakonderzoek wordt de voorkeur voor het toepassen van een vingerscan als biometrische techniek versterkt. Hierbij spelen elementen als gebruiksgemak en fysieke inpasbaarheid bij de uitgevende instanties en (verwachte) minder complicaties bij het afgeven van het kenmerk door de burger als belangrijkste elementen genoemd.

### 7.2 Onderzoeksvraag 2: Hoe invoeren?

*Onderzoeksvraag 2: "Hoe dient biometrie in de tijd ingevoerd te worden, hierbij rekening houdend met de nationale en internationale context?"*

Qua tijdsplanning is de conclusie vanuit de deelgebieden dat een zo spoedig mogelijke, gelijktijdige invoering van beide voorziene biometrische kenmerken te prefereren is. Biometrie zal op alle modellen van de reisdocumenten worden ingevoerd, met uitzondering van de nooddocumenten. Op de reisdocumenten zullen twee biometrische kenmerken worden opgenomen<sup>12</sup>.

Uit dit onderzoek naar de meest geschikte techniek om look alike fraude te kunnen bestrijden is naar voren gekomen dat de vingerscan, naar de huidige stand van de techniek de meest geschikte techniek is.

Parallel aan dit onderzoek is ICAO bezig met het voorbereiden van een richtlijn aangaande de opname van biometrie op de reisdocumenten. Naar het zich laat aanzien zal gelaatsherkenning in de ICAO-richtlijn worden aangewezen als het biometrisch kenmerk voor de reisdocumenten. Dit kenmerk sluit het beste aan op de meest bestaande reisdocumentenprocessen van de lidstaten en heeft als primair doel het vergemakkelijken van de internationale grenspassages.

---

<sup>12</sup> Andere invoeringsscenario's zijn bestudeerd maar zijn om moverende redenen niet in dit voorstel betrokken, zie bijlage 1.



Daarmee wordt ook aangesloten op de ontwikkelingen in de Verenigde Staten. Waarschijnlijk vanaf oktober 2004 gelden er verscherpte toegangscriteria tot de VS in het kader van Visa Waiver Program, waarbij biometrie een belangrijke rol speelt.

Het gelijktijdig invoeren van deze twee kenmerken op het reisdocument heeft belangrijke voordelen, namelijk:

1. Een tweede biometrische technologie - naast de vingerscantechnologie - creëert een fall back mogelijkheid: in geval de controle van de vingerscan, om welke reden dan ook, niet voldoet, kan gebruik gemaakt worden van gelaatsherkenningstechnologie.
2. Gelijktijdige invoering is goedkoper dan gefaseerde invoering.



## 8 Conclusies en aanbevelingen

Eerder uitgevoerde onderzoeken naar de toepassing van biometrie op de reisdocumenten concludeerden al dat biometrie een belangrijk middel is ter bestrijding van look alike fraude. De Tweede Kamer heeft daarop te kennen gegeven dat biometrie op de Nederlandse reisdocumenten moet worden ingevoerd. Dit onderzoek heeft zich gericht op een nadere uitwerking van de implicaties en de gevolgen voor de huidige reisdocumenten. Tijdens de uitvoering van deze studie is gebleken dat steeds meer controlerende instanties het gebruik van biometrie toejuichen als middel om de binnen de eigen procesketen voorkomende look alike fraude te beteugelen. De identiteitsfunctie van de huidige reisdocumenten kan daarbij een belangrijke rol spelen.

De conclusies per deelgebied zijn in de voorgaande hoofdstukken als min of meer onafhankelijk van elkaar geformuleerd. Hieronder worden deze conclusies daarom op hoofdlijnen in onderlinge samenhang geformuleerd.

- de **vingerscan is ter bestrijding van look alike fraude** naar verwachting de meest geschikte biometrische techniek, gegeven de huidige stand van de verschillende biometrische technieken.
- naar verwachting zal eind 2003 in ICAO-verband een aanbeveling worden gedaan om **ter facilitering en versnelling van het internationale reizigersverkeer**, het reisdocument uit te rusten met biometrie die gebruik maakt van **gelaatsherkenning**. Die keuze is een compromis tussen de eisen voor een betere identiteitsverificatie, een snellere grenspassage (ondanks de verscherpte toegangseisen na de gebeurtenissen van 11-9) en een wereldomvattende interoperabiliteit, waarbij bestaande uitgifteprocessen van reisdocumenten in de aangesloten landen zoveel mogelijk worden gerespecteerd. Deze laatste eis maakt de vingerscan minder toepasbaar vanwege de onoverkomelijke organisatorische en financiële gevolgen daarvan voor vrijwel alle ICAO-lidstaten.
- uit publieksonderzoek kan worden geconcludeerd dat de grondhouding van de burger ten opzichte van biometrie overwegend positief te noemen is, waarbij het gevoel van toegenomen veiligheid een rol speelt.
- het integreren van de hierboven genoemde biometrische technieken in het bestaande aanvraagproces en de huidige infrastructuur is goed mogelijk.
- ten aanzien van de kosten is de conclusie dat de productie van een reisdocument met biometrie op basis van de huidige marktprijzen en inschattingen € 10,79 (exclusief gemeentelijke leges) meer zal gaan kosten, uitgaande van de toepassing van zowel vingerscan als gelaatsherkenning.
- tenslotte wordt geconcludeerd dat het verwerken van digitale afbeeldingen van biometrische kenmerken in de chip, in plaats van het gebruik van templates, om redenen van interoperabiliteit te prefereren is. Gezien de in het



wetsvoorstel tot wijziging van de Paspoortwet gemaakte keuze voor biometrie op basis van een template, zou dit aanpassing van het wetsvoorstel impliceren.

De bovenstaande conclusies leiden tot de volgende aanbevelingen:

*1. Neem twee biometrische kenmerken in het reisdocument op*

Nederland volgt – tot op heden – de richtlijnen van ICAO om de Nederlandse burger zo goed mogelijk te faciliteren bij het reizen naar het buitenland. Dit betekent dat in het Nederlandse reisdocument, zeer waarschijnlijk, de gelaatsherkenning moet worden opgenomen. Voor de bestrijding van look alike fraude op de wijze zoals deze door de regering, in overleg met de Tweede Kamer wordt nagestreefd, is die vorm van biometrie echter ongeschikt. Uit het onderzoek blijkt dat de vingerscan, naar de huidige technische stand van zaken, daarvoor de meest geschikte techniek is. Om aan beide doelstellingen van het biometriebeleid in reisdocumenten te kunnen voldoen (optimale bestrijding van look alike fraude en facilitering van grenspassages) wordt aanbevolen beide kenmerken in de Nederlandse reisdocumenten op te nemen.

*2. Voer beide biometrische kenmerken gelijktijdig in*

Geadviseerd wordt tevens om de twee genoemde biometrische kenmerken gelijktijdig in te voeren. Dit heeft twee belangrijke voordelen:

- a. een tweede biometrische technologie - naast de vingerscan-technologie - creëert een fallback mogelijkheid: indien de controle van de vingerscan om welke reden dan ook niet voldoet, kan gebruik gemaakt worden van gelaatsherkenning-technologie.
- b. gelijktijdige invoering is goedkoper dan gefaseerde invoering.

*3. Neem invoering van biometrie mee in het nieuwe contract voor reisdocumenten (2006)*

Qua tijdshorizon wordt aanbevolen om, naast overwegingen van organisatorische en financiële aard, rekening te houden met de contractduur van de huidige generatie reisdocumenten en daarom de introductie van de reisdocumenten met biometrie te realiseren in oktober 2006 (einddatum huidige contract). Dit betekent dat een politieke beslissing over de wijze waarop biometrie in het reisdocument zal worden toegepast binnen afzienbare termijn moet worden genomen.

*4. Realiseer, voorafgaand aan de daadwerkelijke invoering, een praktijkproef*

Om de verwachte effecten voor uitgevende instanties en voor de burger te kunnen toetsen wordt aanbevolen een praktijkproef op te zetten. Deze praktijkproef biedt de mogelijkheid om, met een beperkte inzet van financiële middelen, de alternatieve technische oplossingen bij de uitgevende instanties zodanig te beproeven dat een eventuele landelijke uitrol van biometrie probleemloos kan verlopen.



### **5. Streef naar harmonisatie van biometrische toepassingen in Nederland**

Er zijn verschillende initiatieven in Nederland om biometrie toe te voegen aan identiteitsdocumenten. Om te voorkomen dat controlerende en uitgevende instanties onnodige kosten moeten maken om verschillende biometrische kenmerken te kunnen verifiëren is intensief interdepartementaal overleg gestart. Aanbevolen wordt dit overleg met kracht voort te zetten.

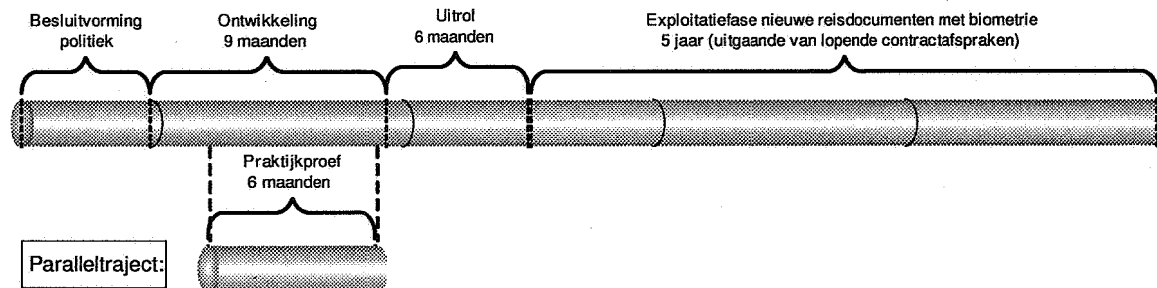


## 9 Invoeringstraject

### 9.1 Inleiding

De invoering van biometrie leidt tot verschillende veranderingen in de huidige reisdocumentenketen. Om deze noodzakelijke veranderingen succesvol te kunnen implementeren zal de invoering in stappen uitgevoerd worden. In dit hoofdstuk wordt een schets gegeven van die betreffende stappen. Elke stap zal worden geëvalueerd aan de hand van vooraf geformuleerde criteria, waarna een begin kan worden gemaakt met de uitvoering van de volgende stap.

Eerst zal politieke besluitvorming moeten plaatsvinden om vervolgens de noodzakelijke aanpassingen te ontwikkelen, zoals van het RAAS, de personalisatiestraten, etc. Door middel van een praktijkproef worden de veranderingen beproefd en geschaafd om tot een succesvolle uitrol en exploitatie te komen van reisdocumenten met biometrie. De stappen en de verwachte doorlooptijden zijn in onderstaande figuur weergegeven. Ten aanzien van de tijdlijn moet rekening gehouden worden met het feit dat op 1 oktober 2006 het huidige contract met de leverancier van de reisdocumenten afloopt. Daarom zal, op basis van de hierna volgende relatieve tijdsindicatie toch tijdig een besluit moeten worden genomen over het al dan niet invoeren van biometrie op het reisdocument. Globaal dient uiterlijk in de zomer van 2004 een definitieve beslissing te worden genomen over het al dan niet toepassen van biometrie op het reisdocument.



Figuur 1. Invoertraject biometrie op reisdocumenten

Een beknopte toelichting van de activiteiten voor elke stap wordt in de hierna volgende subparagrafen aangegeven.

### 9.2 Besluitvorming politiek

Een aantal aspecten ten aanzien van de te kiezen biometrische techniek, het opslagmedium, etc. zijn in dit onderzoek nader onderzocht. De aanbevelingen die naar aanleiding van dit onderzoek gedaan worden, worden aan de Tweede Kamer voorgelegd. Tevens wordt het wetsvoorstel tot wijziging van de Paspoortwet aangepast conform de aanbevelingen.





### 9.3 Contractuele en technische voorbereiding

Deze fase start met het uitwerken van gedetailleerde plannen voor de aanpassing en uitbreiding van de bestaande systemen die worden gebruikt in de reisdocumentenketen: het productiebesturingssysteem bij de leverancier van de reisdocumenten en de RAAS-systemen bij de uitgevende instanties. Hierbij zal naast een technische uitwerking uiteraard ook aandacht zijn voor het contractueel regelen van de noodzakelijke afspraken (productspecificaties, verantwoordelijkheden (SLA's), financiën, etc.).

De zaken die in de latere uitrol van belang zijn voor de uitgevende instanties (in binnen- en buitenland) worden reeds in deze fase nader uitgewerkt. Hierbij moet niet alleen worden gedacht aan de procedurele en infrastructurele aanpassingen maar ook aan zaken als communicatiestrategie naar burgers en ontwikkeling van opleidingen voor medewerkers van uitgevende instanties.

### 9.4 Praktijkproef

Om de invoering van biometrie op het reisdocument succesvol te laten verlopen is het van belang om alle aspecten van de nieuwe procedures en de ondersteunende techniek in detail uit te werken. Al eerder, bij de invoering van reisdocumentenmodel 2001, is gebleken dat een grootschalige proef een effectief middel is om een dergelijke introductie goed voor te bereiden. De toepassing van een nieuwe technologie waarbij de burger een belangrijke inbreng heeft en aanvullende persoonsgebonden gegevens gevraagd worden onderstreept deze noodzaak. Deze praktijkproef kan deels parallel lopen aan de contractuele en technische voorbereidingen, zoals in de vorige paragraaf beschreven.

De voorgestelde praktijkproef bestaat op hoofdlijnen uit bij een geselecteerde groep gemeenten burgers die een reisdocument komen aanvragen te verzoeken mee te doen aan een testtraject waarin een reisdocument met biometrie wordt aangevraagd. Deze aanvraag wordt naar de leverancier van de reisdocumenten verzonden waarna bij het uitreiken van het normaal aangevraagde reisdocument tevens een testdocument (voorzien van een chip waarop de digitale afbeeldingen van de biometrische kenmerken is opgenomen) wordt uitgereikt waarmee een controle op de juistheid van het opgenomen biometrisch kenmerk kan worden getoetst. Het is dus uitdrukkelijk niet de bedoeling om al in de praktijkproef 'echte' reisdocumenten met biometrie uit te geven. De duur van de praktijkproef zal ongeveer zes maanden in beslag nemen. Deze periode is nodig om voldoende testdocumenten met biometrie uit te kunnen geven.

De praktijkproef moet er voor zorgen dat onzekerheden over de inbedding van biometrie in het aanvraag- en uitgifteproces weggenomen worden. Tevens zal de proef gebruikt worden om inzicht te krijgen in de manier waarop burgers vertrouwd gemaakt moeten worden met het fenomeen biometrie op reisdocumenten. Tenslotte kan met deze praktijkproef ook een nadere analyse van de financiële effecten voor de uitgevende instanties worden vormgegeven.

Bij de praktijkproef staan de volgende aandachtspunten centraal:

- Integratie van de nieuwe techniek in de bestaande infrastructuur en het proces.



- Kwaliteit en gebruiksvriendelijkheid van enrolmentapparatuur in de praktijk
- Beveiliging van de biometrische systemen en gegevens.
- Toetsing van interoperabiliteit van technieken voor (inter)nationaal gebruik.
- Acceptatie door de burger.

Een korte toelichting per aandachtspunt volgt hierna.

#### 9.4.1 Integratie

De apparatuur voor de afname en verificatie van het biometrisch kenmerk moet in het proces worden geïntegreerd. De aansluiting op het RAASsysteem moet in de praktijk worden beproefd. De apparatuur moet efficiënt en handzaam zijn in het gebruik, zowel voor de burger als voor de medewerker van de uitgevende instantie. Enkele vragen die in dit kader moeten worden beantwoord zijn:

- Wat is de invloed van omgevingsomstandigheden op het gebruik van de biometrische kenmerken?
- Hoe reageren mensen op deze wisselingen en heeft dit gevolgen voor de interactie met de apparatuur?
- Zijn de ontwikkelde systemen en procedures gebruiksvriendelijk?
- Welke consequenties heeft de toepassing van biometrie voor de doorlooptijd van het aanvraag- en uitgifteproces?
- Zijn de fallback procedures in de praktijk toereikend en goed toepasbaar?
- Is het verificatieproces bij uitgifte van het reisdocument betrouwbaar?

De resultaten van de praktijkproef leiden tot een nadere detailuitwerking van het proces, de procedures en de organisatie rondom het verstrekken van reisdocumenten met biometrie voor de uitgevende instanties en de leverancier.

#### 9.4.2 Beveiliging

De gekozen toepassing dient de nodige waarborgen te bevatten tegen frauduleuze handelingen en de privacy van de burger te waarborgen. In de praktijkproef kan worden vastgesteld of de genomen maatregelen ter beveiliging en bescherming van de privacy voldoende of dat aanvullende maatregelen dan wel wijzigingen noodzakelijk zijn.

#### 9.4.3 Interoperabiliteit

Bij de implementatie van biometrie op de reisdocumenten worden, ondermeer om redenen van interoperabiliteit, de richtlijnen van ICAO gevolgd. Dit uit zich in het toepassen van een contactloze chip in het reisdocument, de structuur voor dataopslag op deze chip en vastlegging van het biometrisch kenmerk als een digitale afbeelding. In de proef zal getoetst worden of de beoogde interoperabiliteit bij verificatie ook in de praktijk werkt.

#### 9.4.4 Acceptatie door de burger

De proef heeft tot doel bij te dragen tot het opbouwen van vertrouwen bij burgers in de toepassing van de technologie. Daarom wordt expliciet in de proef aandacht



besteed aan de vragen rondom de gebruikersvriendelijkheid van het aanvraagproces en de mate waarin de burger naar eigen oordeel voldoende geïnformeerd en vertrouwd is/wordt gemaakt met de technologie.

Tenslotte kan in deze praktijkproef worden vastgesteld hoe de communicatie met de burger over invoering en gebruik het beste kan worden vormgegeven, zowel bij de uitrol als daarna in de feitelijke exploitatie van de reisdocumenten.

### **9.5 Betrokkenheid van KMAR in het kader van verificatie**

De Koninklijke Marechaussee (Kmar) is belast met de grensbewaking. In dit kader heeft de Kmar aangegeven betrokken te willen worden bij de praktijkproef om zo ook een beeld te krijgen van de toetsing van het biometrische verificatieproces. Hiermee wordt bereikt dat naast inzicht in de feitelijke bruikbaarheid de Kmar zich ook kan voorbereiden op een grootschalige toepassing ervan. Het mes snijdt op deze manier van twee kanten: het verificatieproces hoeft in het kader van de praktijkproef niet afzonderlijk te worden getoetst en de Kmar profiteert ervan dat zij zelf geen testdocumenten hoeven te produceren.

### **9.6 Uitrol**

De feitelijke uitrol van de nieuwe technologie is meer dan alleen het installeren van de nieuwe apparatuur en programmatuur. Ook worden, mede op basis van de technische uitwerking van onder andere de RAAS-systemen en de ervaringen die tijdens de praktijkproef zijn opgedaan, de effecten op de situatie voor de uitgevende instanties in procedurele, infrastructurele en beheertechnische zin in detail uitgewerkt. Dit leidt tot het realiseren van noodzakelijke opleidingstrajecten voor de medewerkers van deze uitgevende instanties waarin het omgaan met biometrie wordt getraind (gericht op vragen als 'hoe wordt de apparatuur bediend? hoe om te gaan met burgers die een kenmerk moeten afgeven?'). Ook zal de burger in deze stap moeten worden voorbereid op de veranderingen die komen.

### **9.7 Exploitatie van reisdocumenten voorzien van biometrie**

Na succesvolle uitrol start de periode van feitelijke verstrekking van reisdocumenten aan de burgers. In deze stap wordt, na een primaire monitoringfase gedurende de eerste dagen of weken van invoering vooral aandacht besteed aan het nader informeren van de burgers over de nieuwe situatie en de wijzigingen die optreden bij het aanvragen en ophalen van een reisdocument.



## Bijlage 1 Overwegingen alternatieve invoeringsscenario's

### **Afweging van mogelijke alternatieven**

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is om moverende redenen gekozen voor een invoeringsscenario waarbij er twee biometrische kenmerken op de chip van de reisdocumenten wordt opgenomen. De vingerscan als instrument ter bestrijding van look alike fraude en gelaatsherkenning ten behoeve van (semi-automatische) grenspassage. Tijdens de uitwerking van dit onderzoek zijn uiteraard ook andere invoeringsscenario's bekeken en beoordeeld. Hieronder zijn de alternatieve invoeringsscenario's kort omschreven met de reden waarom niet voor dit scenario is gekozen.

### **Keuzevrijheid: al dan niet biometrie**

In dit invoeringsscenario wordt de burger de keuze gegeven tussen een reisdocumenten met of zonder biometrie. Dit scenario is principieel onwenselijk. Het uitgangspunt, waarbij een uniform reisdocument voor de Nederlandse burgers beschikbaar is, dient te worden gehandhaafd. Daarnaast valt de bestrijding van look alike middels biometrie natuurlijk niet te combineren met de keuzevrijheid van de burger. Tenslotte zou een document voorzien van biometrie, indien volledig te betalen door de burger die daarvoor kiest, extreem hoge kosten met zich meebrengen. In het andere geval zouden burgers die afwijzend staan tegenover de toepassing van biometrie, wel hieraan financieel moeten bijdragen.

### **Keuzevrijheid: al dan niet ICAO kenmerk**

Dit invoeringsscenario gaat ervan uit dat de vingerscan in het reisdocument wordt opgenomen en dat de burger de mogelijkheid krijgt om al dan niet te kiezen voor het ICAO kenmerk, namelijk gelaatsherkenning. Alleen die burgers die naar een land reizen waar op basis van de ICAO-richtlijnen verificatie plaatsvindt kunnen dan dit kenmerk op hun reisdocument laten aanbrengen. Vanuit financieel oogpunt is dit geen aantrekkelijk scenario. Bij de toepassing van gelaatsherkenningstechnologie is weliswaar geen enrolmentapparatuur nodig, maar daar staat tegenover dat de logistiek van het productieproces bij de leverancier van de reisdocumenten ingewikkelder en dus ook duurder wordt.

### **Vingerafdruktechnologie zonder enrolmentapparatuur**

Een ander invoeringsscenario gaat uit van de afname van een inktafdruk van een vinger op het aanvraagformulier. Dit aanvraagformulier wordt gescand en in digitale vorm opgenomen in het reisdocument. In dit scenario is geautomatiseerde enrolmentapparatuur dan niet noodzakelijk.

Dit alternatief wordt om afgeraden omdat deze methode van enrolment geen kwaliteitsverbetering tot gevolg zal hebben. Deze wijze van enrolment vereist namelijk professionele begeleiding en tijdens het afnemen van de vingerafdruk kan geen directe feedback op de kwaliteit en de bruikbaarheid van de afname plaatsvinden. Dit zal leiden tot hogere kans op onterechte acceptatie en onterechte



afwijzing. Daarnaast kan het gebruik van inkt en de zwarte vingers ten gevolge daarvan stuiten op weerstand bij de burgers.

Dit scenario leidt wel tot lagere initiële investeringskosten waarmee een mogelijke financiële drempel om over te gaan tot invoering van biometrie minimaal wordt. De personele kosten bij de gemeenten worden echter hoger omdat bij het afnemen van de vingerafdruk professionele begeleiding door de gemeenteambtenaar nodig is.



