

Ketenafspraken vastlegging papillairlijnbeelden Veiligheid en Justitie

Ter ondersteuning van de identiteitsvaststelling van personen.

Vastgesteld op

8 oktober 2014

dd-mm-2014

Coördinatiegroep Informatievoorziening
Strafrechtsketen

Topberaad Vreemdelingen

Documenthistorie

Versie	Datum	Verspreiding
0.1, initieel	8mei 2007	- Werkgroep normen vingerafdrukken
0.2, Concept	23 mei 2007	- Werkgroep normen vingerafdrukken
0.3, Concept	14 juni 2007	- DJI, project biometrie
1,0 Definitief voorstel	28 juni 2007	- Werkgroep normen vingerafdrukken - DJI, project biometrie - Implementatieoverleg - Standaardisatiecommissie Justitie - SCV - VKI
2.0 Wijzigingsvoorstel	Januari 2014	- Werkgroep papillairlijnbeelden
2.1 Wijzigingsvoorstel	Februari 2014	- Werkgroep papillairlijnbeelden
2.2 Wijzigingsvoorstel	Juni 2014	- Werkgroep papillairlijnbeelden
2.3 Concept	Juli 2014	- Werkgroep papillairlijnbeelden

Werkgroep papillairlijnbeelden (14-5-2014)

Naam	Organisatie
XXXX	XXXXX
Naam	Organisatie

Inhoudsopgave

1	Achtergrond	4
2	Doel	4
3	Reikwijdte	5
4	Wetgeving	7
5	Afspraken	7
6	Aandachtsgebieden	9
7	Beheer document	9
8	Waarborging naleving afspraken	9
9	Bronnen documentatie	10
10	Bijlages	11
10.1	Bijlage 1: Definities en gebruikte afkortingen	11
10.2	Bijlage 2: Afbakening scope afspraken papillairlijnbeelden	13
10.3	Bijlage 3: Afspraken per afnamevorm van de vingerafdrukken	15
10.4	Bijlage 4: Uitwisseling vingerafdrukken data tussen de ketenpartners	18
10.5	Bijlage 5: Aandachtsgebieden Data collectie papillairlijnbeelden	20

1 Achtergrond

Papillairlijnbeelden zoals vingerafdrukken worden afgenomen en gebruikt om personen te identificeren en te verifiëren. Dit gebeurt onder andere binnen het domein van Veiligheid en Justitie in de strafrechtsketen voor verdachten en veroordeelden en in de vreemdelingenketen voor vreemdelingen.

In 2007 is door een werkgroep met vertegenwoordigers van de KLPD, DJI, Politie, KMar, NFI en het programmabureau Progis geïnventariseerd wat de eisen zijn die aan de afname en het gebruik van vingerafdrukken gesteld moeten worden voor identiteitsvaststelling en opsporing. Dit heeft geresulteerd in een norm voor vingerafdrukken die door de Coördinatiegroep Informatievoorziening Strafrechtsketen op 28 juni 2007 is vastgesteld.

Eind 2013 is opnieuw een werkgroep gevormd om de norm te herzien en waar nodig aan te passen tot een algemeen afsprakendocument voor vastlegging van papillairlijnbeelden binnen het domein van Veiligheid en Justitie zodat optimale uitwisseling en gebruik door ketenpartners mogelijk is.

2 Doel

In dit document is vastgelegd wat de afgesproken normen zijn die worden gehanteerd voor eenduidige registratie en hergebruik van *digitaal* afgenomen papillairlijnbeelden ten behoeve van een correcte koppeling tussen de personalia en de biometrische papillairlijndata van een persoon.

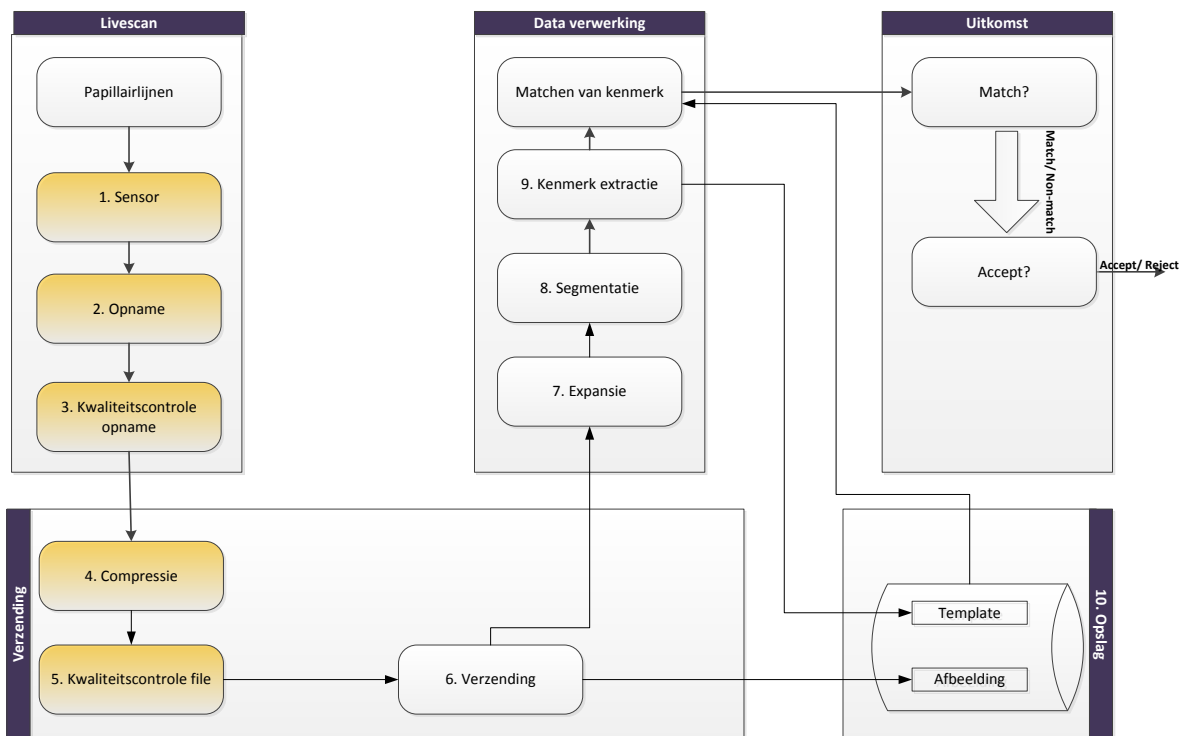
Waar het in dit document eenduidig is dat het de registratie betreft van papillairlijnbeelden van vingers wordt korthedshalve gesproken van vingerafdrukken.

3 Reikwijdte

In 2013 heeft het Ministerie van Veiligheid en Justitie (MVenJ) het thema van identiteit en biometrie breed onderkend.

De twee ketens binnen MVenJ waar identiteitsvaststelling van een persoon door middel van biometrie wordt vastgesteld zijn de strafrechtsketen en de vreemdelingenketen. De reikwijdte van de afspraken zal zich daarom op deze twee ketens richten. De identiteitsvaststelling in de twee ketens raakt elkaar wanneer het gaat om vreemdelingen in het strafrecht (VRIS) en ongedocumenteerde vreemdelingen. Dit betekent dat de Politie en de KMar de papillairlijnbeelden op dezelfde manier wil kunnen gebruiken voor het afnemen van vingerafdrukken voor de strafrechts- en de vreemdelingenketen. Andere ketens, bijvoorbeeld binnen het ministerie van binnenlandse zaken (BZK), waar identiteitsvaststelling (mede) plaatsvindt met vingerafdrukken, worden geadviseerd zich ook aan de hier beschreven afspraken te conformeren om eventuele toekomstige toegestane uitwisselingen te vergemakkelijken.

De afspraken hebben voornamelijk betrekking op datacollectie, kwaliteitsbewaking van het digitale afnameproces en de minimale kwaliteitseisen waaraan het opgeslagen papillairlijnbeeld dient te voldoen. In figuur 1 is de data collectie en verwerking van papillairlijnbeelden schematisch weergegeven. Onderdelen 1 t/m 5 zijn de systeemtechnische onderdelen waarop de afspraken betrekking hebben. Verdere uitwerking van het schema is te vinden in bijlage 2.



Figuur 1. Schematische weergave data collectie en verwerking van papillairlijnbeelden

Binnen de vreemdelingenketen mogen voor de identiteitsvaststelling van vreemdelingen alleen afdrucken worden genomen van papillairlijnbeelden van vingers. De afdrucken worden in de vreemdelingenketen alleen digitaal met een live scan opgenomen. De manier van het afnemen van vingerafdrucken gebeurt op dezelfde manier als bij het strafrecht.

Binnen de strafrechtsketen kunnen voor de opsporing van personen afdrucken worden genomen van papillairlijnbeelden van vingers, handpalmen en voetzolen. De afspraken in dit document gaan over digitaal opgenomen vingerafdrucken. De afdrucken worden in de strafrechtsketen zowel digitaal met een live scan opgenomen alsook (nog) met papier en inkt. De afname van afdrucken met papier en inkt valt echter buiten de reikwijdte van dit document.

De volgende onderwerpen vallen ook buiten de reikwijdte van dit document:

- Dactyloscopische sporen
- Benodigde opleiding, training en werkinstructies van uitvoerenden
- Eisen te stellen aan de gebruikte Automatic Fingerprint Identification Systems (AFIS)

4 Wetgeving

De afspraak gaat niet in op de reden waarom en de bevoegdheid waarmee papillairlijnbeelden mogen worden afgenomen, vergeleken doormiddel van een 'Automatic Fingerprint Identification System' (AFIS) of opgeslagen in een AFIS-database. Deze redenen en bevoegdheden voor afname zijn benoemd in onder meer de volgende documenten:

Strafrechtsketen:

- Wet identiteitsvaststelling verdachten, veroordeelden en getuigen (WIVVG)
- Besluit identiteitsvaststelling verdachten en veroordeelden (BIVV)
- Protocol identiteitsvaststelling (Strafrechtsketen)
- Artikel 55c lid 4 Wetboek van Strafvordering (vaststellen van de identiteit van een lijk)
- Verdrag van Prüm

Vreemdelingenketen;

- Vreemdelingenwet 2000
- Vreemdelingenbesluit 2000
- Vreemdelingencirculaire
- Protocol Identiteitsvaststelling en Labeling
- Eurodac verordening (EG) Nr. 2725/2000
- Euvis verordening (EG) Nr 767/2008 en besluit (EG) Nr. 756/2009
- Verordening (EG) Nr 380/2008 uniform model voor verblijftitels onder onderdanen van derden landen.

Eurodac verordening (EG) Nr. 2725/2000, Euvis verordening (EG) Nr 767/2008, besluit (EG) Nr. 756/2009 en Verordening (EG) Nr 380/2008 kennen hun eigen normen met betrekking tot vastlegging van papillairlijnbeelden.

5 Afspraken

Eerder in dit document is aangegeven dat het doel van de afspraken is een zo volledig mogelijk beeld van de informatie die aanwezig is in de papillairlijnen op de vingers vast te leggen, ten behoeve van verificatie en/of identificatie door de verschillende partners binnen Veiligheid en Justitie. Om dat mogelijk te maken is het nodig

minimum kwaliteitseisen te stellen aan de vastlegging en verzending/opslag van de vingerafdrukken.

De inhoudelijke kwaliteit van de digitale afbeeldingen wordt vastgesteld met het laatst gepubliceerde kwaliteitsalgoritme NFIQ (NISTIR 7151) waarbij op een schaal van 1 tot 5 de kans is aangegeven dat de afbeelding kan worden teruggevonden (1= hoogste tot 5= laagste terugvindkans). In de afspraak wordt de hoogste terugvindkans nagestreefd.

Afname platte vingerafdrukken voor registratie en identificatie

- Met livescan worden drie afbeeldingen gemaakt, in overeenstemming met de beschrijving in alinea twee van hoofdstuk 19 (type 4 en 14 variable-resolution fingerprint image record) van de laatst gepubliceerde versie van de standaard ANSI/NIST-ITL:
 1. Van de vier vingers van de rechterhand gelijktijdig,
 2. Van de vier vingers van de linkerhand gelijktijdig en
 3. Van de twee duimen gelijktijdig.

Bij de afname van deze afbeeldingen wordt de kwaliteit gecontroleerd volgens de laatst gepubliceerde NFIQ.

Uit deze drie afbeeldingen worden softwarematig maximaal 10 platte vingerafdrukken gesegmenteerd en volgens tabel 12 van ANSI/NIST-ITL 1-2007 worden de corresponderende vingernummers toegekend door het afnemende systeem. De vingerafdrukken worden na kwaliteitscontrole voor registratie of identificatie aangeboden aan de betreffende registers.

Platte vingerafdrukken voor verificatie

- Wanneer registratie heeft plaatsgevonden, worden in een vervolgproces de geregistreerde vingerafdruk(ken) gebruikt voor verificatie. Hierbij wordt tenminste 1 platte vingerafdruk afgenomen, die samen met het identificerende persoonsnummer door het betreffende AFIS vergeleken wordt met de overeenkomstige vingerafdruk die van deze persoon in het betreffende AFIS is opgeslagen, (1 op 1 verificatie).

Een overzicht van het gebruik van de verschillende afnamevormen en de daarvoor geldende afspraken voor vingerafdrukken in de strafrecht- en vreemdelingenketen is te vinden in bijlage 3 (afspraken) en bijlage 4 (uitwisseling).

6 Aandachtsgebieden

Door de werkgroepleden is een aantal problemen geïdentificeerd dat zich voordoet bij het gebruik van vingerafdruksystemen. De top 5 problemen die de kwaliteit van vingerafdrukken negatief beïnvloeden zijn:

1. Gedeeltelijke vingerscan (alleen het topje, of zijkant van de vinger wordt gescand etc.)
2. Slechte afname van de afdruk
 - a) door te harde of te zachte druk
 - b) van te vette of te droge vingers
 - c) van ondiepe/afgesleten papillairlijnen
3. Verkeerde segmentatie
4. Ghost-images
5. Links- / rechtsverwisselingen (wordt grotendeels geautomatiseerd opgevangen, maar kan in combinatie met 1 t/m 4 voor problemen zorgen)

Om dit soort problemen zoveel mogelijk te voorkomen is een aantal aandachtspunten beschreven. In bijlage 5 zijn de aandachtspunten van de afspraken schematisch aangegeven volgens het mensen-methoden-middelen-model.

7 Beheer document

Het NFI is verantwoordelijk voor het faciliteren en voorzitten van de bijeenkomsten, het schrijven en het verspreiden van het document onder de ketenpartners. Het document wordt geschreven aan de hand van de aangeleverde input van de verschillende ketenpartners en de beslissingen die uit de verschillende bijeenkomsten voortkomen. De ketenpartners zijn primair verantwoordelijk voor de inhoud van de afspraken en de keuzes die hierin gemaakt zijn.

8 Waarborging naleving afspraken

Het maken van een afspraak is één zaak, het naleven van een afspraak is de volgende stap die genomen moet worden.

De afspraak die door de CIS is bekrachtigd, heeft een bindende werking voor alle organisaties in de strafrechtsketen ('comply or explain'). De organisaties geven op eigen initiatief aan als zij niet (meer) aan de afspraak kunnen voldoen en de redenen waarom. Elk voorjaar vraagt de contactpersoon van DGRR aan het NFI of de afspraak nog actueel is, en/of aanpassing behoeft en/of alle organisaties zich aan de afspraak (kunnen) houden. De CIS kan desgewenst een audit op de naleving laten uitvoeren waarbij de afzonderlijke organisaties worden bevraagd op de naleving (hierbij speelt het NFI geen rol). De uitkomsten van de naleving en/of de audit komen in de CIS aan de orde.

De governance in de vreemdelingenketen is op het moment van schrijven nog volop in beweging. Te zijner tijd zal ook daar worden gezien hoe de naleving van de afspraak kan worden gewaarborgd.

9 Bronnen documentatie

De ketenafpraak is gebaseerd op de volgende bronnen:

De ANSI/NIST-ITL 1-2011 update 2013 is het referentiedocument. Hiervan is een Nederlandse implementatie die door de Nationale Politie wordt beheerd (Interface Control Document SK-000056402-02). Tevens is er een implementatie op de BVV die door de Directie Regie i.o. wordt beheerd (Functioneel ontwerp BVV 7.x, Interface Control Document version 2.4). Voor de digitale vingerafdrukkenafbeeldingen geldt CJIS-RS-0010 (V7) Appendix F (image quality specifications) als uitgangspunt.

10 Bijlages

10.1 Bijlage 1: Definities en gebruikte afkortingen

Definities:

Biometrie: Het vakgebied van persoonsherkenning door het vastleggen van meetgegevens betreffende bepaalde lichaamskenmerken zoals kenmerken van het gezicht, iris, stem of vingerafdrukken.

Dactyloscopisch signalement: Officieel geregistreerd vingerafdrukken document. Het document kan naast vingerafdrukken ook handpalmafdrukken bevatten.

Handpalmafdruk: Het in een gecontroleerde omgeving vastgelegde papillairlijnenbeeld van een handpalm die plat is geplaatst op de ondergrond (zijnde papier of een scanner). In dit document gaan we uit van een scanner.

Identificatie: Identificatie is het vaststellen wie iemand is met behulp van informatie uit biometrische gegevens, voornamelijk vingerafdrukken.

Papillairlijnen: Papillairlijnen komen voor op de binnenzijde van de handen en op de voetzolen. Papillairlijnen kunnen zich tot een bepaald grondpatroon vormen. In de papillairlijnen kunnen kenmerken aanwezig zijn die minutiae genoemd worden.

Papillairlijnbeeld: Het totale beschikbare beeld aan dactyloscopische informatie.

Registratie: Registratie is het vastleggen van de vingerafdrukken van een persoon gekoppeld aan zijn/haar personalia.

Verificatie: Verificatie is het met vingerafdrukken bepalen of de persoon die zich aanbiedt als zodanig herkend wordt door het AFIS. Het is een 1 op 1 vergelijking tussen de aangeboden vingerafdrukken en de opgeslagen vingerafdrukken

Vingerafdruk gerold: Het in een gecontroleerde omgeving vastgelegde papillairlijnenbeeld van een vinger die gerold, van nagelriem tot nagelriem, is geplaatst op de ondergrond.

Vingerafdruk plat: Het in een gecontroleerde omgeving vastgelegde papillairlijnenbeeld van het eerste lid van een vinger die plat wordt geplaatst op de ondergrond.

Vingerafdruk: In een gecontroleerde omgeving afgenomen afdruk van de papillairlijnen van vingers.

Gebruikte afkortingen:

AFIS: Automated Fingerprint Identification System

ANSI-NIST-ITL: American National Standard for Information Systems, National Institute of Science and Technology, Information Technologie Laboratory. Document met standaarden voor informatie systemen.

BV ID: Basisvoorziening Identiteit. Dit is de centrale applicatie voor de strafrechtketen.

BVV: Basis Voorziening Vreemdelingen. Dit is de centrale applicatie en het centrale (biometrie) register voor de vreemdelingenketen

CIS: Coördinatiegroep Informatievoorziening Strafrechtsketen

CJIS-RS: Criminal Justice Information Systems. Een document met specificaties voor elektronische uitwisseling van vingerafdruk gegevens.

DGRR: Directoraat-generaal Rechtspleging en Rechtshandhaving

DGVZ: Directoraat-generaal Vreemdelingenzaken

DJI: Dienst Justitiële Inrichtingen

KLPD: Korps Landelijke Politiediensten

KMAR: Koninklijke marechaussee

NFI: Nederlands Forensisch Instituut

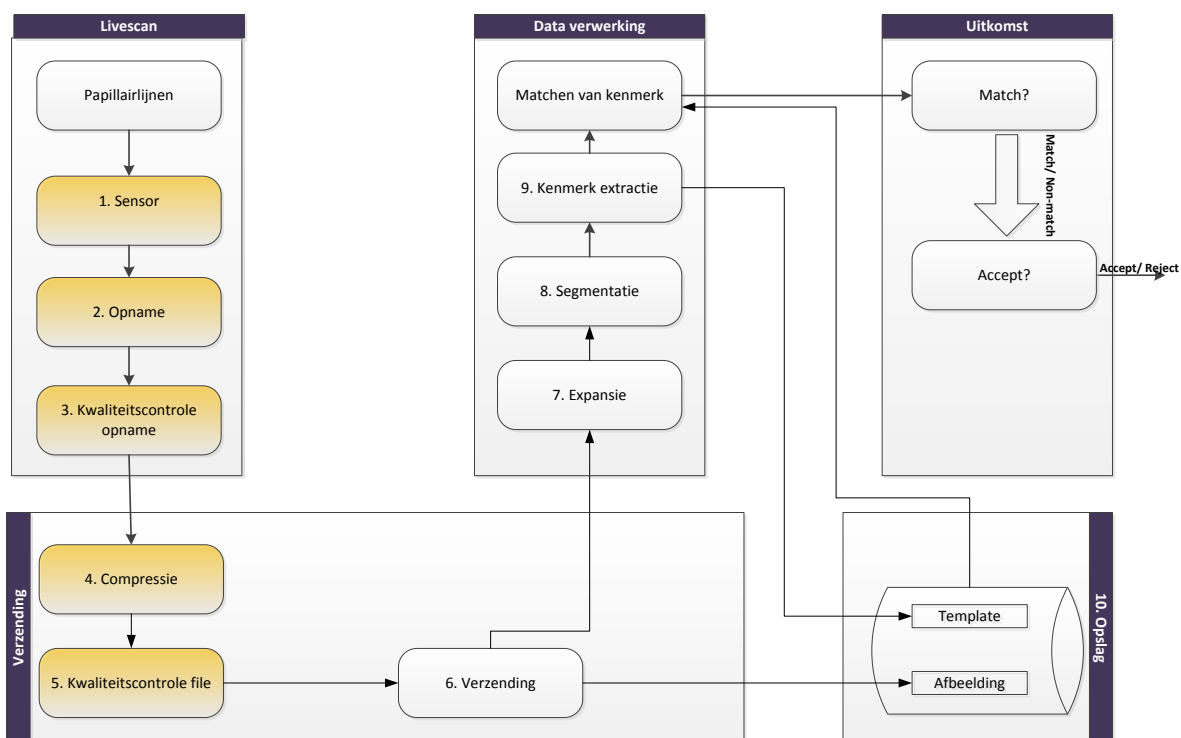
NFIQ: NIST Fingerprint Image Quality. Document met kwaliteitseisen voor digitale afbeeldingen van vingerafdrukken

NIST: National Institute of Standards and Technology

VVI: Voorziening Verificatie en Identificatie. Dit is het centrale biometrieregister voor de identiteitsvaststelling van de strafrechtketen

10.2 Bijlage 2: Afbakening scope afspraken papillairlijnbeelden

Hieronder is in figuur 1 schematisch aangegeven welke systeemonderdelen binnen de scope van de afspraak vallen.



Figuur 1: Schematische weergave systeemonderdelen. Geel gemarkeerde componenten vallen binnen de scope van dit document.

Livescan

- 1) Sensor
Elektronisch apparaat dat gebruikt wordt om een digitale afbeelding van de papillairlijnen op de vinger (vingerafdruk) vast te leggen.
- 2) Opname
Vastgelegd lijnenpatroon van de papillairlijnen van de vinger.
- 3) Kwaliteitscontrole opname

Live controle op het moment van de opname, of de beeldinformatie van de opname voldoet aan de minimum eisen die in de afspraken zijn vastgelegd.

Verzending

- 4) Compressie
Verkleining van het digitale bestand van de opname om verdere verzending en opslag van het beeld efficiënt te laten verlopen.
- 5) Kwaliteitscontrole file
Controle of de gecomprimeerde opname nog aan de minimum eisen die in de afspraken zijn vastgelegd voldoet.

Verzending, Dataverwerking, uitkomst en opslag vallen niet onder de scope van dit document.

10.3 Bijlage 3: Afspraken per afnamevorm van de vingerafdrukken

In onderstaand tabel worden de afspraken per afname vorm van de vingerafdrukken aangegeven.

Tabel 1

	platte vingers (registratie)	platte vingers (verificatie)	gerolde vingers
Type afname	Maximaal 10 vingerafdrukken	Minimaal 1 vingerafdruk	Maximaal 10 vingerafdrukken
Scanner	NIST certified multiple finger reader	NIST certified single- of multiple-finger reader	NIST certified multiple-finger reader
Scanresolutie	500ppi (+/- 1%)	500ppi (+/- 1%)	500 ppi (+/- 1%)
Afmetingen scanoppervlak	Slap-reader: afm. minimaal 4 vingers Conf. ANSI-NIST	Single finger reader: afm. minimaal duim Conf. ANSI-NIST	Slap-reader: afm. minimaal 4 vingers Conf. ANSI-NIST
Scanhandelingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. gelijktijdig vier platte vingers van rechterhand 2. gelijktijdig vier platte vingers van linkerhand 3. gelijktijdig beide platte duimen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectie van de vinger(s) die gescand moet(en) worden 2. Vingers worden één voor één op scanner gelegd 3. Registratie handeling kan ook gebruikt worden 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectie van de vinger die gescand moet worden 2. Vingers worden één voor één op scanner gelegd
Kwaliteitsnorm afbeelding (streven)	CJIS-RS-0010 (V7) Appendix F; NFIQ score 1 of 2	CJIS-RS-0010 (V7) Appendix F; NFIQ score 1 of 2	CJIS-RS-0010 (V7) Appendix F; NFIQ score 1 of 2

	platte vingers (registratie)	platte vingers (verificatie)	gerolde vingers
Segmentatie	NIST, van g naar p vingernummer toekenning. Wordt nog gedaan door de software van de scanner. Advies: segmentering wordt gedaan door het AFIS systeem van de beheerder van de vingerafdrukken om de samenhang tussen de afdrukken van de verschillende vingers te behouden	Niet relevant. Vingers worden één voor één op de scanner gelegd	NIST, van g naar p vingernummer toekenning in Backoffice
Compressie verhouding	WSQ, compressie max 1:15	WSQ, compressie max 1:15	WSQ, compressie max 1:15
Kleurdiepte / aantal grijswaarden	8 bits/256 grijswaarden	8 bits/256 grijswaarden	8 bits/256 grijswaarden
Residu gevoeligheid scanoppervlak	Geen residu gevoeligheid bij alle normale werkomstandigheden	Geen residu gevoeligheid bij alle normale werkomstandigheden	Geen residu gevoeligheid bij alle normale werkomstandigheden

	platte vingers (registratie)	platte vingers (verificatie)	gerolde vingers
Scanperformance	In 90% van de scans dient binnen nader te bepalen acceptabele tijd een grip van een persoon op kwaliteitsniveau van minimaal NFIQ 2 te scannen	In 90% van de scans dient binnen nader te bepalen acceptabele tijd een vingerafdruk van een persoon op kwaliteitsniveau van minimaal NFIQ 2 te scannen	In 90% van de scans dient binnen nader te bepalen acceptabele tijd een grip van een persoon op kwaliteitsniveau van minimaal NFIQ 2 te scannen
Bestandsformaat	ANSI/NIST-ITL-1-2007, SK-000056402-02, beheer Landelijke Eenheid Politie in afstemming met ketenpartners	ANSI/NIST-ITL-1-2007, SK-000056402-02, beheer Landelijke Eenheid Politie in afstemming met ketenpartners	ANSI/NIST-ITL-1-2007, SK-000056402-02, beheer Landelijke Eenheid Politie in afstemming met ketenpartners

10.4 Bijlage 4: Uitwisseling vingerafdrukken data tussen de ketenpartners

Binnen MinVenJ worden verschillende AFISen gebruikt waar deze afspraak voor geldt. Voor een overzicht zie tabel 2.

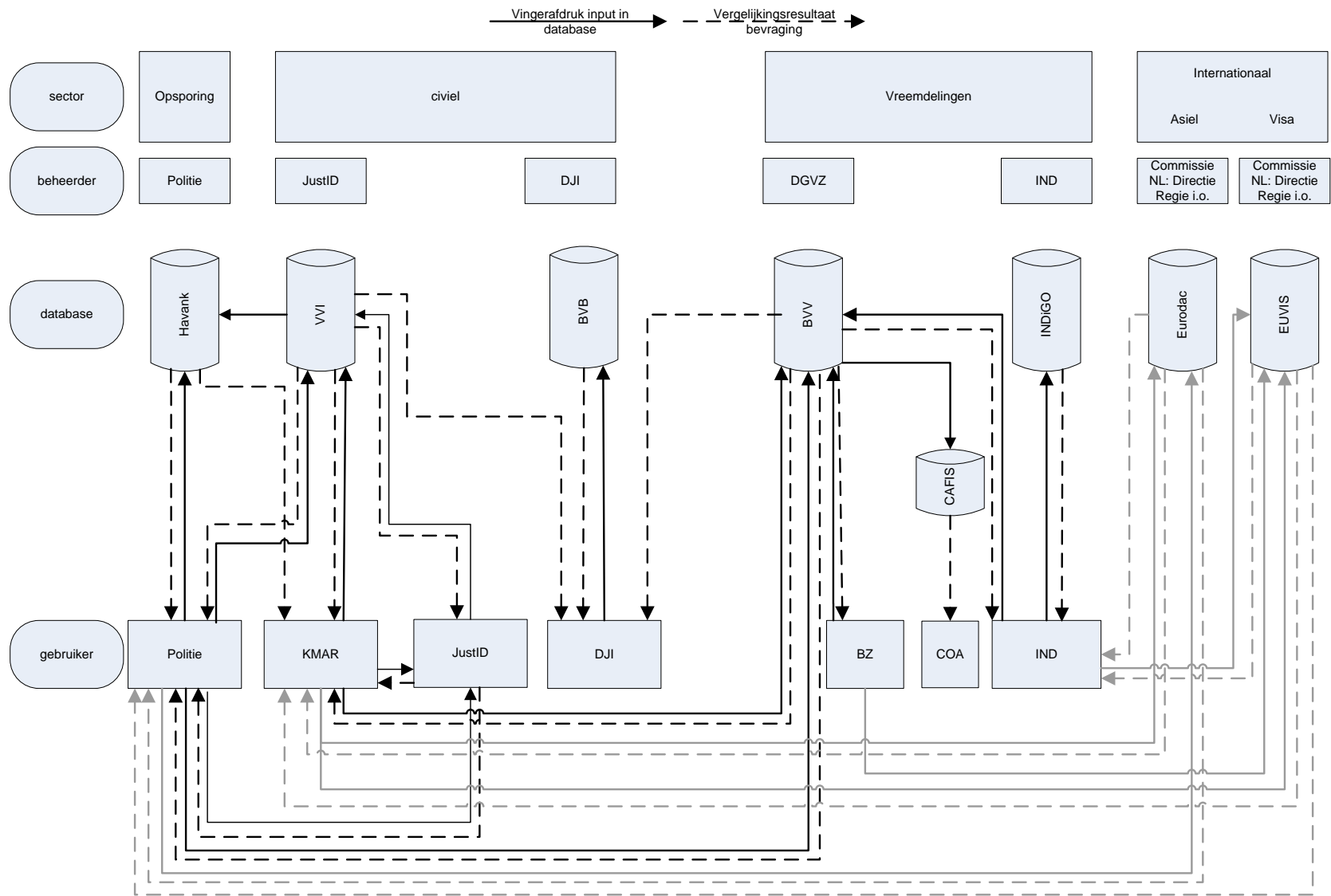
Tabel 2: systemen waar deze afspraak voor geldt

Keten	AFIS	BEHEER
STRAFRECHTSKETEN	HAVANK	Landelijke Eenheid Politie
	Voorziening Verificatie en Identificatie (VVI)	Justitiële Informatiedienst (Justid)
	Basisvoorziening Biometrie (BVB)	Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI)
VREEMDELINGENKETEN	Basisvoorziening Vreemdelingen (BVV)	Directie Regie i.o DGVZ/VenJ
	CAFIS (sub-set BVV)	Centrale Opvang Asielzoekers (COA)
	INDiGO	Immigratie en Naturalisatiedienst (IND)

De verschillende vergelijkingen van afnamevormen voor vingerafdrukken in de strafrecht- en vreemdelingenketen zijn aangegeven in tabel 3.

Tabel 3: Afnamevormen voor vingerafdrukken in de strafrecht- en vreemdelingenketen

Doel		strafrechtsketen	vreemdelingenketen
Nationaal	identificeren	plat 10 <-> plat 10	plat 10 <-> plat 10
	verifiëren	plat 1 of meer <-> plat 10	plat 1 of meer <-> plat 10
	opsporen	plat en gerold <-> plat en gerold (afdruk en spoor, vinger en handpalm)	Spoor <-> plat 10
Internationaal		plat en gerold <-> plat en gerold (afdruk en spoor, vinger en handpalm)	Eurodac: gerold 10 <-> gerold 10 EU-VIS: plat 10 <-> plat 10



Figuur 2. Schematische weergave data uitwisseling tussen de ketenpartners (In een volgende versie van de ketenafspraken nader uit te werken; valt buiten de huidige scope.)

10.5 Bijlage 5: Aandachtsgebieden Data collectie papillairlijnbeelden

In een volgende versie van de ketenafspraken nader uit te werken; valt buiten de huidige scope.