



Nederlands Forensisch Instituut  
Ministerie van Veiligheid en Justitie

# Jaarverslag 2014

Nederlandse DNA-databank  
voor strafzaken



# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2 Twintig jaar Nederlandse DNA-databank voor strafzaken</b>	<b>5</b>
2.1 Evolutie van de DNA(-databank)-wetgeving	5
2.2 Ontwikkelingen in de bepaling van DNA-profielen	8
2.3 Groei en de resultaten	9
2.4 DNA-databank software	10
2.5 Internationale vergelijkingen	10
2.6 Kwaliteitsbewaking	10
2.7 Bijzondere matches	12
2.8 Toekomstige ontwikkelingen	14
<b>3 Evaluatie doelen 2014</b>	<b>16</b>
<b>4 Resultaten 2014</b>	<b>17</b>
4.1 Groei DNA-databank	17
4.2 Minderjarigen in de DNA-databank	19
4.3 Aanleverende laboratoria	19
4.4 Nationale matches	19
4.5 Internationale matches	21
4.6 Kengetallen	23
<b>5 Kwaliteitscontrole en -verbetering</b>	<b>24</b>
5.1 Verbetermanagement	24
<b>6 Wet- en regelgeving</b>	<b>25</b>
<b>7 Voorlichting</b>	<b>26</b>
7.1 website	26
7.2 Bezoekers, presentaties, hulp aan anderen en publicaties	26
<b>8 Projecten en studies</b>	<b>27</b>
<b>9 Internationale activiteiten</b>	<b>28</b>
9.1 ENFSI	28
9.2 Working Party on Information Exchange and Data Protection (DAPIX)	28
9.3 CODIS	28
9.4 Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint-Maarten	29
<b>10 DNA-databank voor vermiste personen (DVP)</b>	<b>30</b>
<b>11 Vooruitblik op 2015</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage 1: Thema's van de jaarverslagen van de DNA-databank</b>	<b>32</b>

# Voorwoord

Voor de DNA-databank was 2014 een memorabel jaar. Twintig jaar geleden werd de DNA-databank juridisch een feit. Dat is dan ook het thema van dit jaarverslag. Bovendien werd in 2014 na 19 jaar – via een directe match in de DNA-databank – een verdachte gevonden in de Utrechtse serie-verkrachterzaak. Daarnaast werd in 2014 – voor de eerste maal via verwantschapsonderzoek – in de DNA-databank een verdachte in de ook in Utrecht spelende zaak van de serie-aanrander gevonden. Tenslotte ging Nederland in 2014 weer met een aantal nieuwe EU-landen DNA-profielen vergelijken. Door de toevoeging van Malta en België is het aantal landen waarmee Nederland dagelijks DNA-profielen vergelijkt op 20 gekomen. Dit negende jaarverslag van de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken biedt u een lezenswaardig overzicht over 20 jaar DNA-databank.

**Dr. ir. R.D. Woittiez**

Algemeen Directeur Nederlands Forensisch Instituut

# 1 Inleiding

Het thema van dit jaarverslag is '20 jaar Nederlandse DNA-databank voor Strafzaken'. Wat er in die 20 jaar allemaal gebeurde, wordt in hoofdstuk 2 besproken. Hoofdstuk 3 kijkt terug op de vooraf geformuleerde doelstellingen voor 2014 en beschrijft in hoeverre deze doelen zijn behaald. In hoofdstuk 4 staan de jaarlijkse kengetallen van de DNA-databank: de samenstelling, de groei en het aantal matches. Het gaat daarbij om matches uit de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken en om matches uit Europese DNA-databanken die op dit moment al toegankelijk zijn via de EU-Prüm-Raadsbesluiten. De voortdurende kwaliteitscontrole en verbeteringen die deel uitmaken van het beheer van de DNA-databank, komen aan de orde in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 besteedt aandacht aan de veranderingen in de wet- en regelgeving die voor de DNA-databank van belang zijn. Het zevende hoofdstuk is gewijd aan voorlichting over de DNA-databank, zoals de internetsite <http://dnadatabank.forensischinstituut.nl>. Daar zijn de groei van de Nederlandse DNA-databank en andere ontwikkelingen op het gebied van de DNA-databank te volgen. Vervolgens behandelt hoofdstuk 8 projecten waarin de DNA-databank een rol speelt. Hoofdstuk 9 gaat in op internationale activiteiten. Hoofdstuk 10 besteedt aandacht aan de DNA-databank voor vermiste personen. Het afsluitende hoofdstuk 11 kijkt vooruit naar 2015. De thema's van de eerdere jaarverslagen vindt u in de bijlage.

## 2 Twintig jaar Nederlandse DNA-databank voor strafzaken

Dit hoofdstuk behandelt de geschiedenis van de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken van 1994 tot en met 2014. In deze twintig jaar groeide de DNA-databank uit tot een uiterst effectief en efficiënt opsporingsinstrument.<sup>1</sup> Dit hoofdstuk gaat achtereenvolgens in op de evolutie van de wetgeving, ontwikkelingen in de bepaling van DNA-profielen, de groei en de resultaten van de DNA-databank, de software die wordt gebruikt, internationale vergelijkingen, kwaliteitsbewaking, bijzondere matches en toekomstige ontwikkelingen.

### 2.1 Evolutie van de DNA(-databank)-wetgeving

In 1994 was Nederland het eerste land ter wereld dat specifieke wetgeving invoerde voor de toepassing van DNA-onderzoek in het strafrecht. De directe aanleiding voor de invoering van deze wetgeving was de zaak van de clownspakverkrachter.<sup>2</sup> In deze zaak was DNA-onderzoek nodig voor de bewijsvoering. De toenmalige wetgeving voorzag daar echter niet in, waardoor de verdachte werd vrijgesproken. Sinds de invoering van deze wetgeving zijn verdachten van ernstige misdrijven verplicht om mee te werken aan een DNA-onderzoek, als dat in het belang van het onderzoek is.

Het bij de wet behorende DNA-besluit bevatte een artikel 9 dat stelde:

1. Ten dienste van toekomstig DNA-onderzoek of van de vaststelling van de identiteit van overleden personen of van personen die niet in staat zijn inlichtingen omtrent hun identiteit te verschaffen, wordt een centrale registratie van DNA-profielen gehouden.
2. Deze registratie bevat de DNA-profielen verkregen door het DNA-onderzoek alsmede de gegevens betreffende het onderzochte celmateriaal opgenomen in de registraties bedoeld in de artikelen 20 en 24.
3. De centrale registratie van DNA-profielen wordt aangemerkt als een persoonsregistratie, bedoeld in artikel 1 van de Wet persoonsregistraties. Onze Minister wordt aangemerkt als houder, als bedoeld in artikel 1 van de Wet persoonsregistraties.

Daarnaast stond in artikel 10:

1. De officier van justitie beveelt het Gerechtelijk Laboratorium<sup>3</sup> het DNA-profiel verkregen uit onderzoek van celmateriaal dat van de verdachte is afgenomen, terstond te vernietigen, indien de verdachte ter zake van het feit in verband waarmee dat onderzoek is verricht, ten onrechte als verdachte is aangemerkt.
2. Vernietiging heeft plaats in aanwezigheid van de opsporingsambtenaar die is aangewezen om daarvan proces-verbaal op te maken. Het proces-verbaal wordt onverwijld, overeenkomstig het door Onze Minister vastgestelde model, opgemaakt en aan de officier van justitie toegezonden.

En artikel 11 gaf aan:

Het Gerechtelijk Laboratorium vernietigt na verloop van:

- a) achttien jaren na opneming in de centrale registratie het DNA-profiel alsmede de gegevens bedoeld in artikel 24,
- b) dertig jaren na opneming in de centrale registratie het DNA-profiel alsmede de gegevens bedoeld in artikel 20.

<sup>1</sup> In hoofdstuk 2 van het vorige jaarverslag van de DNA-databank wordt uitgebreid ingegaan op de effectiviteit en efficiëntie van de DNA-databank.

<sup>2</sup> Een uitgebreide beschrijving van deze zaak is te vinden in hoofdstuk 3 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 0.

<sup>3</sup> De voorloper van het NFI.

Hiermee was de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken juridisch gezien een feit en kon worden gestart met de implementatie. Dit duurde echter nog tot 1997 omdat eerst nog een nieuwe techniek voor het maken van DNA-profielen moest worden ingevoerd. Daarnaast moest er ook een DNA-databankprogramma worden ontwikkeld. Daardoor was het Verenigd Koninkrijk in 1995 uiteindelijk het eerste land dat een nationale DNA-databank in gebruik nam.

### **Gewijzigde DNA-wetgeving**

De technische ontwikkelingen in het DNA-onderzoek gingen zo snel dat na enkele jaren de DNA-wetgeving kon worden versoepeld. De in 1997 aan het parlement voorgestelde versoepeling had eerst enkel betrekking op de voorwaarden waaronder DNA mocht worden afgenomen, de wijze van afname en degene die opdracht mocht geven. Het richtte zich niet op het type delicten waarbij DNA-onderzoek was toegestaan (te weten delicten met een maximale strafdreiging van ten minste 8 jaar of meer en enkele andere delicten). Hier kwam echter verandering in door het succesvolle project 'DNA-onderzoek bij inbraken' dat in 1998 werd uitgevoerd door de politieregio's Utrecht en Midden- en West-Brabant, de parketten Utrecht en Breda en het NFI.<sup>4</sup> Eind 1999 werd een nota van wijziging aan de Tweede Kamer gestuurd waarin het type delicten werd gewijzigd in delicten waarvoor voorlopige hechtenis is toegestaan. Hieronder vallen bijvoorbeeld ook inbraken en autodiefstallen<sup>5</sup>. In 2001 werd de gewijzigde DNA-wet van kracht. Hiermee konden, als er DNA-sporen waren aangetroffen, verdachten van meer soorten delicten gedwongen worden aan een DNA-onderzoek mee te werken.

### **Wijzigingen gericht op DNA-databank**

Het DNA-besluit dat hoort bij de DNA-wet van 2001 bevatte ook een aantal wijzigingen dat betrekking had op de DNA-databank. Na de invoering van de wetswijziging mocht naast het DNA ook het celmateriaal van veroordeelde verdachten bewaard worden. Dit om een eventuele herbepaling van hun DNA-profiel mogelijk te maken 'indien de stand van de techniek dat noodzakelijk maakt'. Voorheen moest het celmateriaal van verdachten uiterlijk na de afsluiting van het gerechtelijk vooronderzoek vernietigd worden. Verder moesten DNA-profielen van sporen die een match hadden gegeven met personen, uit de DNA-databank verwijderd worden nadat het OM de zaak waaruit het spoor afkomstig was, had afgedaan en het NFI daarvan op de hoogte had gesteld. De bewaartermijn van DNA-profielen van veroordeelde verdachten was voor alle veroordeelden 30 jaar en veranderde in 20 of 30 jaar. Dit was afhankelijk van de maximale strafdreiging behorend bij het delict waarvoor de persoon is veroordeeld (minder dan 6 jaar respectievelijk 6 jaar of meer gevangenisstraf). Daarnaast werd de bepaling toegevoegd dat de bewaartermijn opnieuw begint te lopen bij elke nieuwe veroordeling.

### **Toename DNA-profielen**

De wetswijziging leidde tot een sterke toename van het aantal DNA-profielen van sporen in de DNA-databank. De groei van het aantal persoonsprofielen bleef echter achter. Zoals in tabel 1 in hoofdstuk 4 is te zien, werden er in de periode 1998-2004 jaarlijks veel meer DNA-profielen van sporen dan van personen opgenomen. Een aantal Tweede Kamerleden beseften al tijdens de behandeling van de DNA-wet van 2001 dat het enkel opnemen van verdachten de groei van het aantal personen in de DNA-databank ernstig zou belemmeren. Daarom verzochten zij de Minister daar iets aan te doen. Dit kreeg vorm in de wet DNA-onderzoek bij veroordeelden. Deze werd in 2002 ingediend en raakte in 2005 van kracht.

<sup>4</sup> Een uitgebreide beschrijving van dit project is te vinden in hoofdstuk 5 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 0.

<sup>5</sup> En zelfs fietsendiefstallen zoals we later in dit jaarverslag zullen zien.

## **Motie**

Een aantal Tweede Kamerleden wilde al sneller resultaat zien en verzocht daarom de Minister op 1 februari 2001 in een motie: *'te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om onder redelijke voorwaarden gedetineerden op vrijwillige basis te stimuleren mee te werken aan DNA-onderzoek voor de periode dat het door de regering aangekondigde wetsvoorstel met betrekking tot DNA-onderzoek bij reeds veroordeelden nog niet in werking is getreden'* (motie Dittrich, Nicolai en Swildens-Roozendaal<sup>6</sup>). Begin 2002 was dit onderzoek afgerond en deelde de Minister de Tweede Kamer mee dat bij TBS'ers en jeugdige gedetineerden op vrijwillige basis DNA afgenomen zou gaan worden<sup>7</sup>. Als gevolg van deze toezegging zijn in de periode tot aan de inwerkingtreding van de Wet DNA-onderzoek bij veroordeelden 281 DNA-profielen van TBS'ers en 17 DNA-profielen van jeugdigen in de DNA-databank opgenomen<sup>8</sup>. Na de inwerkingtreding van de wet werden zij geacht ook verplicht in de DNA-databank te zijn opgenomen. Het aantal personen dat onder de reikwijdte van de wet viel, was zo groot, dat besloten werd tot een gefaseerde invoering van de wet. Dit om politie, OM en NFI voldoende tijd te geven zich voor te bereiden.

## **Gefaseerde inwerkingtreding**

In eerste instantie moesten alleen personen die veroordeeld waren voor ernstige zeden- en geweldsmisdrijven hun DNA afstaan voor de DNA-databank. Op verzoek van de Tweede Kamer werd daar in 2006 een aantal delicten aan toegevoegd. In 2009 waren de actieve veelplegers aan de beurt en in 2010 werd de wet volledig van kracht voor alle veroordeelden voor delicten waarvoor voorlopige hechtenis is toegestaan. De wet DNA-onderzoek bij veroordeelden is niet alleen van toepassing op nieuwe veroordeelden maar ook op personen die bij de gefaseerde inwerkingtreding van de wet hun straf nog niet hadden voltooid (de zogenaamde inhaalslag). Een speciale landelijke Officier van Justitie kreeg de taak deze personen te laten opnemen in de DNA-databank.

## **Verdrag van Prüm**

In 2005 werd het Verdrag van Prüm ondertekend waardoor België, Nederland, Luxemburg, Duitsland, Oostenrijk, Frankrijk en Spanje toegang kregen tot elkaars DNA-databanken. Door de regering afgesloten verdragen moeten worden geratificeerd door het parlement. Dit gebeurde met een wet die daarmee zowel door de Tweede als de Eerste Kamer moest worden goedgekeurd. Dat proces was in 2008 voltooid en sindsdien vergelijkt Nederland zijn DNA-profielen met de DNA-databanken van steeds meer landen. In 2008 werd het Verdrag van Prüm omgezet in EU-wetgeving waardoor alle EU-landen (met uitzondering van het Verenigd Koninkrijk<sup>9</sup>) verplicht werden om hun DNA-databanken geschikt te maken voor geautomatiseerde zoekacties vanuit andere EU-landen. De website van de DNA-databank toont een overzicht van alle landen waar Nederland dagelijks nieuwe DNA-profielen naartoe stuurt<sup>10</sup>.

## **PCSC-verdrag**

In november 2010 sloten Nederland en de Verenigde Staten van Amerika een overeenkomst inzake verbetering van de samenwerking bij het voorkomen en bestrijden van ernstige criminaliteit<sup>11</sup>. Dit PCSC-verdrag lijkt sterk op het Verdrag van Prüm. Door dit verdrag wordt het voor Nederland en de VS mogelijk om in individuele gevallen elkaars DNA-databank te raadplegen. De parlementen van beide landen moeten het verdrag echter nog ratificeren en de nationale wetgeving aanpassen om de uitvoering van het verdrag mogelijk te maken.

## **Motie Van der Steur**

Op 19 april 2011 werd de motie Van der Steur aangenomen. Deze pleit voor gelijke rechten en plichten voor alle DNA-deskundigen, ongeacht aan welk geaccrediteerd laboratorium zij verbonden zijn. Hoofdstuk 6 gaat in op de implementatie van deze motie.

<sup>6</sup> Tweede Kamerstuk 26271-22.

<sup>7</sup> Tweede Kamerstuk 26271-33.

<sup>8</sup> Acht van deze 281 TBS'ers gaven bij opname van hun DNA-profiel in de databank een match met een DNA-profiel van een spoor dat al in de DNA-databank zat, maar het is bij het NFI niet bekend of de zaken waaruit de sporen afkomstig waren daarvoor al op een andere wijze aan de TBS'ers gelinkt waren

<sup>9</sup> Het Verenigd Koninkrijk heeft in 2014 gebruikgemaakt van een optie om niet te hoeven deelnemen aan een aantal Europese Justitiële instrumenten waaronder de EU-Prüm-Raadsbesluiten. Het onderzoekt echter wel de mogelijkheid om alsnog mee te gaan doen (zie hiervoor hoofdstuk 11).

<sup>10</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_databanken/dna\\_databank\\_strafzaken/internationale\\_vergelijking/#paragraph11](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_databanken/dna_databank_strafzaken/internationale_vergelijking/#paragraph11)

<sup>11</sup> Zie: Staatsblad 2010, 321.



### **Wet aanpassing verjaringsregeling**

In 2012 werd de Wet aanpassing verjaringsregeling van kracht. Hierdoor zijn de bewaartermijnen van DNA-profielen en celmateriaal van sporen en overleden slachtoffers aangepast aan de verjaringstermijnen van de misdrijven waarop die DNA-profielen betrekking hebben (12, 20 of 80 jaar in plaats van 18 jaar). Ook kwamen er extra bewaartermijnen van 50 en 80 jaar voor personen die tot meer dan 20 jaar respectievelijk meer dan 40 jaar of levenslang zijn veroordeeld.

### **Forensisch DNA-verwantschapsonderzoek**

In 2012 werd het ook wettelijk mogelijk om forensisch DNA-verwantschapsonderzoek uit te voeren. Voor de DNA-databank betekent dit dat met toestemming van het College van Procureurs Generaal en een Rechter Commissaris in de DNA-databank gezocht mag worden naar mogelijke verwanten van diegene van wie het delictgerelateerde spoor uit een ernstige zaak afkomstig is wanneer diegene zelf niet in de DNA-databank zit. Hoofdstuk 4 laat zien dat dit in 2014 voor het eerst leidde tot de identificatie van een verdachte in een zaak (de zaak van de Utrechtse serieaanrander). Tegelijkertijd is bij de wetsaanpassing de mogelijkheid opgenomen om DNA-profielen op te nemen van personen die worden vermist door een misdrijf (of vermoeden daarvan). Voor dit soort DNA-profielen gelden dezelfde bewaartermijnen als voor DNA-profielen van sporen en overleden slachtoffers.

### **Wet herziening ten nadele**

Op 1 november 2014 werd een aanpassing van het DNA-besluit van kracht die betrekking had op de Wet herziening ten nadele. Hierdoor moeten – als de zaak betrekking heeft op een opzettelijk begaan misdrijf dat iemands dood veroorzaakte – het DNA-profiel en het celmateriaal van iemand die niet langer verdacht is, toch afgeschermd bewaard worden. Zo kan het in een eventuele nieuwe rechtszaak opnieuw gebruikt worden. Deze gegevens mogen gedurende de bewaartermijn alleen gebruikt worden voor een herzieningsprocedure ten nadele van de gewezen verdachte in de desbetreffende zaak.

De herziening van het DNA-besluit is ook gebruikt om een bepaling op te nemen gericht op de Wet herziening ten voordele. DNA-profielen (en celmateriaal) van sporen die een match hebben gegeven met een persoon, moesten voorheen vernietigd worden als het OM de zaak waaruit het spoor afkomstig is, had afgedaan. Deze bepaling is geschrapt om de match eventueel opnieuw te kunnen onderzoeken wanneer het tot een herziening ten voordele mocht komen.

## **2.2 Ontwikkelingen in de bepaling van DNA-profielen**

In 1997 werd gestart met het opnemen van DNA-profielen in de DNA-databank. Dit gebeurt in de vorm van getallenreeksen en een aanduiding of het DNA-profiel van een man of een vrouw afkomstig is. Bij het bepalen van een DNA-profiel wordt een aantal plaatsen op het DNA getypeerd. Elke typering bestaat uit 2 getallen die van persoon tot persoon kunnen verschillen. De eerste profielen die geschikt waren voor opname in de DNA-databank bestonden uit 8 getallen en werden vervaardigd met de zogenaamde Quad-kit die 4 DNA-typeringsplaatsen bevatte. In 1996 nam het NFI de Second Generation Multiplex (SGM) kit in gebruik. Deze bevatte 6 DNA-typeringsplaatsen en leverde DNA-profielen op die uit 12 getallen bestonden. Daarnaast kon met deze kit worden bepaald of het DNA-profiel van een man of een vrouw was. De bewijswaarde van een DNA-profiel is groter naarmate het profiel meer getallen bevat. Daarom werden er in de jaren daarna steeds uitgebreidere kits ontwikkeld. In 1999 werd de SGM+kit in gebruik genomen met 10 DNA-typeringsplaatsen plus de man/vrouw-aanduiding en in 2011 de Next Generation Multiplex (NGM) kit met 15 DNA-typeringsplaatsen plus de man/vrouw-aanduiding. Inmiddels zijn er zelfs kits op de markt met 22 DNA-typeringsplaatsen plus één of twee verschillende man/vrouw-aanduidingen. Deze worden door het NFI (nog) niet routinematig gebruikt voor het vervaardigen van DNA-profielen voor de DNA-databank. Ze kunnen echter wel worden ingezet voor eventueel aanvullend DNA-onderzoek.



### **Standaardisatie**

Al vroeg ontstonden in Europa initiatieven om tot standaardisatie van DNA-profielen te komen. Dit om internationale vergelijking van DNA-profielen mogelijk te maken. In 1997 nam de Raad van Ministers van de Europese Unie de resolutie 77/C 193/02 aan. Hierin werden landen opgeroepen om DNA-databanken te implementeren en standaarden te ontwikkelen. De DNA-werkgroep van het European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) ontwikkelde de zogenaamde European Standard Set van DNA-typeringsplaatsen (ESS). Deze werd geformaliseerd door resolutie 2001/C 187/01 van de Raad. De ESS bestond oorspronkelijk uit 7 DNA-typeringsplaatsen, maar werd later met resolutie 2009/C 296/01 uitgebreid naar 12 DNA-typeringsplaatsen. Alle landen van de Europese Unie dienen nu voor het bepalen van hun DNA-profielen een DNA-analysesysteem te gebruiken dat ten minste deze 12 DNA-typeringsplaatsen bevat.

### **2.3 Groei en de resultaten**

Zoals in tabel 1 en figuur 1 van hoofdstuk 4 is te zien, kwam de groei van de DNA-databank langzaam op gang. Na de wetwijziging van 2001, die ruimere toepassing van DNA-onderzoek mogelijk maakte, begon vooral het aantal spoorprofielen te groeien. Na de invoering van de Wet DNA-onderzoek bij veroordeelden nam ook het aantal persoonsprofielen sterk toe. De Wet DNA-onderzoek bij veroordeelden werd in 2005 van kracht voor een beperkt aantal misdrijven. Via aanpassingen van het DNA-besluit in 2006, 2009 en 2010 werd het uiteindelijk volledig van kracht voor alle veroordeelden voor misdrijven waarvoor voorlopige hechtenis is toegestaan. Bij de voorbereiding van de invoering van de wet is er door de daarmee belaste projectgroep uiteraard een inschatting gemaakt van het aantal veroordeelden dat voor DNA-databankopname in aanmerking kwam. Het NFI kon daardoor tijdig de daarvoor benodigde mensen aanstellen en middelen aantrekken. Bij de invoering van de wet bleek het aanbod echter toch groter te zijn dan de capaciteit van het NFI. Dit kwam doordat de wetgever op het laatste moment nog een aantal delicten toevoegde aan de initiële lijst van delicten die onder de wet vielen. Daarnaast was de opkomst bij de wangslijmafnamespreekuren bij de politie veel groter dan de projectgroep had verwacht. Daardoor ontstond er bij het NFI een achterstand in de verwerking van wangslijmsets tot DNA-profielen.

### **Inhaalslag**

Het NFI breidde daarop zijn capaciteit verder uit en werkte die achterstand via een inhaalslag in 2008 volledig weg. Sinds die tijd kan het NFI het aanbod van DNA-materiaal van veroordeelden goed bijhouden. Zoals tabel 2 van hoofdstuk 4 toont, is vanaf 2005 het jaarlijkse aantal gevonden spoor-persoon-matches sterk toegenomen door de invoering van de Wet DNA-onderzoek bij veroordeelden. De laatste paar jaren neemt het aanbod van veroordeelden geleidelijk af. De oorzaak daarvan is bij het NFI niet bekend. Als direct gevolg daarvan is ook het jaarlijkse aantal gevonden spoor-persoon-matches afgenomen.

## 2.4 DNA-databank software

Toen in 1996 werd gestart met het opnemen van DNA-profielen in de DNA-databank, had het NFI een eigen DNA-databankprogramma laten maken: DNAPROF. Al vrij snel voldeed dit programma niet meer en daarom werd in 1999 besloten om over te stappen op het programma CODIS dat door de FBI voor de DNA-databank van de USA is ontwikkeld en door hen gratis ter beschikking wordt gesteld aan politie en justitieorganisaties van andere landen<sup>12</sup>. Na het aanschaffen van de benodigde hardware en het volgen van een training in de USA werd CODIS op 9 januari 2001 in Nederland in gebruik genomen. Naast het gratis gebruik van de software is er ook gratis ondersteuning van de CODIS-helppes. Daarnaast is er elk najaar een gebruikersbijeenkomst in de USA en elk voorjaar een speciale gebruikersbijeenkomst voor Europese CODIS gebruikers (zie ook § 9.3). Voor de landen van de Europese Unie heeft de FBI een aparte module ontwikkeld waarmee landen onderling DNA-profielen kunnen vergelijken in het kader van de EU-Prüm-Raadsbesluiten. CODIS heeft ook een speciale module voor verwantschapsonderzoek en de mogelijkheid om Y-chromosomale en mitochondriale DNA-profielen op te nemen en te vergelijken<sup>13</sup>. Voor het uitvoeren van verwantschapsonderzoek ontwikkelde het NFI een eigen programma (Bonaparte) maar van de mogelijkheid om Y-chromosomale en mitochondriale DNA-profielen in CODIS op te slaan wordt wel gebruikgemaakt.

## 2.5 Internationale vergelijkingen

Vanaf 2008 is Nederland ook begonnen met de internationale vergelijking van DNA-profielen. Meer informatie daarover is te vinden op de website van de DNA-databank<sup>14</sup>. Inmiddels vergelijkt Nederland zijn DNA-profielen met de DNA-databanken van 20 van de 27 andere EU-landen en zijn er vanaf het begin van de internationale uitwisseling tot eind 2014 meer dan 24.000 matches gevonden waarvan er meer dan 7.000 zijn gerapporteerd (zie § 4.5). Internationaal is afgesproken dat matches waarbij 6 of meer DNA-typeringsplaatsen betrokken zijn, aan elkaar worden teruggestuurd. Daardoor bestaat de mogelijkheid dat er ook vals positieve matches ontstaan. Vals positieve matches zijn matches tussen DNA-profielen die van verschillende personen afkomstig zijn en deze ontstaan in de praktijk tot nu toe uitsluitend bij matches waar 6 of 7 DNA-typeringsplaatsen bij betrokken zijn. Daarom wordt er bij deze matches, als ze voor Nederland van belang zijn, altijd aanvullend DNA-onderzoek gedaan om een match met meer dan 7 DNA-typeringsplaatsen te genereren. Ontstaan er daarbij verschillen, dan is daarmee aangetoond dat de oorspronkelijke match vals positief was. Van de matches met 7 DNA-typeringsplaatsen blijkt in de huidige praktijk na aanvullend onderzoek ongeveer 6% vals positief te zijn en van de matches met 6 DNA-typeringsplaatsen meer dan 60%. Ook de politiek heeft zich in 2008 over de problematiek van de vals positieve matches gebogen.<sup>15</sup>

## 2.6 Kwaliteitsbewaking

Naast de DNA-wetgeving is ook de Wet Bescherming Persoonsgegevens van toepassing op de DNA-databank. Dit omdat DNA-profielen en ook het celmateriaal waaruit ze worden vervaardigd, worden aangemerkt als persoonsgegevens. Belangrijke eisen vanuit deze wet zijn dat de juistheid van de gegevens gewaarborgd moet zijn. Ook moeten de gegevens adequaat beveiligd zijn zodat ze niet verloren kunnen gaan en onbevoegden er geen toegang toe kunnen krijgen. Om na te gaan of het NFI aan deze eisen voldoet, laat het NFI elk jaar een zogenaamde Privacy Audit uitvoeren door een extern bedrijf. Dit bedrijf is daartoe gemachtigd door het College Bescherming Persoonsgegevens en maakt gebruik van hun normenkader. Een link naar de laatste beoordeling is te vinden op de homepage van de website van Privacy Audit Proof<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> CODIS wordt op dit moment door 52 landen gebruikt waaronder 20 landen van de Europese Unie.

<sup>13</sup> Meer informatie over forensisch DNA verwantschapsonderzoek en het gebruik van Y-chromosomale en mitochondriale DNA-profielen is te vinden in hoofdstuk 2 van het jaarverslag 2011 van de DNA-databank: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/Images/dna-jaarverslag-2011\\_tcm127-447866.pdf](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/Images/dna-jaarverslag-2011_tcm127-447866.pdf)

<sup>14</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_databanken/dna\\_databank\\_strafzaken/internationale\\_vergelijking/](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_databanken/dna_databank_strafzaken/internationale_vergelijking/)

<sup>15</sup> Zie Eerste Kamerstuk 30881 G.

<sup>16</sup> <https://www.privacy-audit-proof.nl/>

### **Vals positief en vals negatief**

Voor een DNA-databank is het van groot belang dat er geen onterechte (vals positieve) matches worden gerapporteerd omdat dan personen onterecht beschuldigd kunnen worden van een misdrijf. In paragraaf 2.5 werd aangegeven dat er bij twijfel altijd aanvullend DNA-onderzoek wordt uitgevoerd om vals positieve matches te ontmaskeren. Daarnaast mogen er natuurlijk ook geen matches worden gemist (vals negatieve matches) waardoor daders op vrije voeten blijven. Een match kan worden gemist als één van beide profielen een fout bevat. Fouten kunnen veroorzaakt worden door schrijffouten (bij oude DNA-profielen), analysefouten in het laboratorium, beoordelingsfouten van DNA-deskundigen bij het opdelen van DNA-mengprofielen en het wegvallen van pieken wanneer wordt geprobeerd om uit een zeer kleine hoeveelheid DNA een profiel te maken. Fouten komen weinig voor en het is daarom ook niet te verwachten dat er meer dan één fout per DNA-profiel voorkomt. Daarom wordt er bij het matchingsproces in de DNA-databank één verschil toegestaan tussen 2 DNA-profielen. Als er zo'n 'near match' gevonden wordt, worden vervolgens de oorspronkelijke analysegegevens nogmaals bekeken om te controleren of er bij het maken of het verwerken van het DNA-profiel wellicht een fout is gemaakt. Is dit het geval, dan kan het DNA-profiel met de fout worden gecorrigeerd en ontstaat er alsnog een volledige match die kan worden gerapporteerd.

### **Contaminatie**

Mensen die betrokken zijn bij het verzamelen en verwerken van sporen en het maken van DNA-profielen, nemen uitgebreide maatregelen om te zorgen dat hun eigen DNA niet terecht komt op het materiaal waarvan een DNA-profiel moet worden verkregen. Zo worden er persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt (handschoenen, mondkapjes, haarkapjes) en worden de onderzoekstafels tussen verschillende onderzoeken grondig gereinigd. Toch valt het niet 100% te voorkomen dat er af en toe contaminatie optreedt tussen het onderzochte materiaal met DNA en dat van de mensen die betrokken zijn bij het verzamelen en verwerken van sporen en het maken van DNA-profielen. Om deze contaminaties te vinden is er een zogenaamde DNA-eliminatie-databank aangelegd. Hierin zitten de DNA-profielen van mensen die betrokken zijn bij het verzamelen en verwerken van celmateriaal en het maken van DNA-profielen. Het gaat niet alleen om de medewerkers die de DNA-profielen maken, maar ook om ondersteunend personeel zoals de mensen die de laboratoria schoonhouden. Elk DNA-profiel dat in de DNA-databank wordt opgenomen, wordt ook vergeleken met deze DNA-eliminatie-databank om DNA-profielen die niet thuishoren in de DNA-databank te onderscheppen. Meer informatie over de DNA-eliminatie-databank is te vinden op de internet site van de DNA-databank<sup>17</sup>.

### **Bewaren en vergelijken**

De gegevens die betrekking hebben op de DNA-databank bevinden zich in verschillende systemen. De DNA-profielen worden bewaard en met elkaar vergeleken in het in § 2.4 genoemde DNA-databankprogramma CODIS. De zaak- en persoonsgegevens die bij de DNA-profielen horen, worden gescheiden bewaard in het centrale zakenbeheersysteem van het NFI (PROMIS). Alle personen die in de DNA-databank zijn opgenomen, staan geregistreerd in de door de Justitiële Informatiedienst beheerde Strafrechtsketendatabank (SKDB). In elk van deze systemen moeten natuurlijk de voor dat systeem relevante gegevens van de DNA-profielen aanwezig zijn. Of dit zo is, wordt dagelijks gecontroleerd voor CODIS en PROMIS en maandelijks voor PROMIS en de SKDB.

<sup>17</sup> [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_databanken/eliminatie-databank/](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_databanken/eliminatie-databank/)

## 2.7 Bijzondere matches

Vanaf de start van de Nederlandse DNA-databank tot 31 december 2014 waren er in totaal 46.652 matches tussen sporen en personen gevonden en waren er 5.216 matches tussen sporen onderling overgebleven<sup>18</sup>. Hieronder een aantal van de meest bijzondere matches.

De eerste match van de DNA-databank in een moordzaak werd gevonden op 14 oktober 1999. Dit gebeurde in de zaak Sybine Jansons.<sup>19</sup> Sybine was in januari van dat jaar levenloos aangetroffen en een DNA-profiel van materiaal onder haar nagels was al in de DNA-databank aanwezig toen het DNA-profiel van ene Martin C. die dat had moeten afstaan in een andere zedenzaak ook in de DNA-databank werd opgenomen en de match veroorzaakte. Martin C. was inmiddels ook al als verdachte in beeld gekomen in de zaak Sybine Jansons. De match leverde het noodzakelijke bewijs waardoor hij ook veroordeeld kon worden voor de dood van Sybine.

Daarvoor waren er ook al matches gevonden, met name tussen de DNA-profielen van de sporen uit het project 'DNA-onderzoek bij inbraken' waaraan in § 2.1 werd gerefereerd. In juli 1998 matchte het grootste sporencluster uit dat project (bestaande uit 15 spoor-profielen) met het DNA-profiel van een verdachte die door de politie was aangehouden na een inbraakgolf in Oisterwijk. In die tijd werd dat een 'Mega-Hit' genoemd.

Het grootste sporencluster dat ooit een match met een persoon heeft gegeven bestond uit 48 sporen uit inbraken die tussen december 2002 en november 2003 in Noord-Brabant en Limburg waren gepleegd. Toen er in november 2003 een verdachte matchte met dit cluster kwam er een eind aan de groei van dit cluster.

Een ander sporencluster uit Noord-Brabant bestond uit 40 DNA-profielen van inbraaksporen, voordat er in 2003 een persoon mee matchte. Van deze persoon begonnen na 2007 weer nieuwe sporen binnen te komen. Inmiddels zijn er al weer 18 nieuwe sporen aan zijn cluster toegevoegd. Dit wijst erop dat de betrokken persoon opnieuw actief is geworden.

De uitvoering van de wet DNA-onderzoek bij veroordeelden zorgde voor heel veel matches met DNA-profielen van sporen die al in de DNA-databank zaten. Vijf à zes procent van alle veroordeelden die in de DNA-databank worden opgenomen, geven bij opname meteen een match met één of meer sporen. In sommige gevallen zijn dat sporen die al vele jaren in de DNA-databank zitten. Bekende voorbeelden daarvan zijn de Puttense Moordzaak (na 14 jaar), de zaak Andrea Luten (na 17 jaar)<sup>20</sup> en de zaak van de Utrechtse serieverkrachter (na 19 jaar).

Niet alle veroordeelden worden (meteen) na hun veroordeling in de DNA-databank opgenomen. Personen die (nog) niet naar de gevangenis moeten om hun straf uit te zitten, moeten zich melden op een wangslijmafnamespreekuur van de politie. Personen die daar geen gehoor aan geven<sup>21</sup> komen in het opsporingsregister terecht. Hierdoor kan uitstel of afstel ontstaan van de opname van hun DNA-profiel in de DNA-databank. Ook van de verdachte die tijdens het schrijven van dit jaarverslag in beeld kwam voor de moord op oud-minister Els Borst in februari 2013 is na zijn veroordeling in 2012 geen wangslijm afgenomen. Daardoor ontstond er pas in januari 2015 een match in de DNA-databank toen hij voor een ander delict als verdachte werd aangehouden en DNA-materiaal moest afstaan. Naar aanleiding hiervan heeft het College van Procureurs-Generaal een onafhankelijke commissie ingesteld, die onderzoek doet naar wat er de afgelopen jaren rondom deze verdachte is gebeurd<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> Spoor-spoor-matches veranderen regelmatig in spoor-persoon-matches als er een met de reeds in de DNA-databank aanwezige sporen matchende persoon in de DNA-databank wordt opgenomen.

<sup>19</sup> Een uitgebreide beschrijving van deze zaak is te vinden in hoofdstuk 4 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932.

<sup>20</sup> Een uitgebreide beschrijving van deze zaak is te vinden in hoofdstuk 15 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 o.

<sup>21</sup> In 2007 lag het opkomstpercentage op 60%. Zie: <http://www.wodc.nl/onderzoeksdatabase/procesevaluatie-wet-dna-onderzoek-bij-veroordeelden.aspx>

<sup>22</sup> Zie: <https://www.om.nl/vaste-onderdelen/zoeken/@88312/brede/>

In de DNA-databank opgenomen DNA-profielen van personen die komen te overlijden moeten na de overlijdensdatum nog 12 of 20 jaar in de DNA-databank bewaard worden. Dit is afhankelijk van de oorspronkelijke bewaartermijn. Komt iemand die DNA-materiaal zou moeten afstaan, te overlijden voordat die afname plaats kon vinden, dan mag er toch nog een DNA-profiel van die overleden persoon voor de DNA-databank bepaald worden<sup>23</sup>. Nadat een persoon is overleden, kan er weliswaar geen vervolging meer worden ingesteld, maar door een match kan een zaak wel worden opgelost. Dit is erg belangrijk voor slachtoffers, eerdere verdachten, nabestaanden of andere benadeelden. Zo'n match ontstond bijvoorbeeld in de zaak van de Zaanse paskamermoord<sup>24</sup> uit 1984 die in 2002 opnieuw werd onderzocht. Er kwam een match met een persoon die negen jaar eerder was overleden. Toch was de match belangrijk omdat hiermee de onschuld van een persoon onomstotelijk werd aangetoond. Deze persoon was eerder als verdachte in beeld geweest en zelfs in eerste aanleg tot 12 jaar gevangenisstraf veroordeeld, maar in hoger beroep vrijgesproken. Ook de zaak van het in 1986 vermoorde jongetje Arthur Ghurahoo<sup>25</sup> werd via een match met het DNA-profiel van een overleden persoon opgelost.

Vanaf 2012 is het wettelijk mogelijk om forensisch DNA-verwantschapsonderzoek te doen. Dit kan, onder bepaalde voorwaarden, ook in de DNA-databank. Sinds deze toepassing mogelijk werd, is al diverse malen geprobeerd om in de DNA-databank mogelijke familieleden te vinden van donoren van DNA-sporen die zelf niet in de DNA-databank zitten. In 2014 werd op deze manier voor het eerst een verdachte gevonden. Dat was in de zaak van de Utrechtse serieaanrander. Meer over deze match is te lezen in § 4.4 van dit jaarverslag.

Ook zijn er diverse bijzondere internationale matches gevonden. Het begon in 2008 zodra Nederland zijn DNA-profielen ging vergelijken met de DNA-databanken van Duitsland en Oostenrijk. In de Duitse DNA-databank werd een match gevonden tussen een spoor uit de zaak Fiény Wouters<sup>26</sup> die in 1994 op 72-jarige leeftijd in Heerlen werd verkracht en gedood. De betrokken persoon bleek een Duits staatsburger te zijn en aangezien Duitsland geen staatsburgers uitlevert, werd deze zaak aan Duitsland overgedragen. Hier werd de persoon in 2010 tot negen jaar gevangenisstraf veroordeeld.

Een andere bijzondere internationale match vond plaats in de zaak van het Rozenmeisje<sup>27</sup>, een ongeïdentificeerd slachtoffer dat in 1996 werd gevonden in een gebied in Limburg waar veel rozen geteeld worden. Deze zaak werd in 2010 als cold case opnieuw in onderzoek genomen. Hierbij werd uit in 1996 veiliggesteld sporenmateriaal alsnog een DNA-profiel verkregen. Dat gaf geen match in de Nederlandse DNA-databank maar wel in die van Duitsland. De matchende persoon bleek niet zelf de dader te zijn maar kon wel de naam noemen van de persoon die dat wel zou zijn. Deze persoon kwam echter in zijn cel te overlijden voordat zijn zaak in Duitsland voor de rechter kon komen (want ook deze persoon was een Duits staatsburger).

In 1998 werd in Arnhem een 19-jarige vrouw verkracht. Helaas kon er geen verdachte worden geïdentificeerd. Wel werd een DNA-profiel van een daderspoor verkregen, dat in de DNA-databank werd opgenomen. In 2010 werd er een match in de Franse DNA-databank gevonden met een persoon die uit Bosnië afkomstig bleek te zijn maar van wie op dat moment geen woon- of verblijfplaats bekend was. Daarom werd een Europees aanhoudingsbevel uitgevaardigd. Hiermee kon de man in Kroatië worden aangehouden en in 2011 aan Nederland worden uitgeleverd voor zijn berechting.

Een andere match in de Franse DNA-databank vond plaats in 2012 en had betrekking op DNA-sporen uit een serie van ten minste 30 woninginbraken in de omgeving van Oss. De sporen matchten met een persoon uit Albanië, zonder bekende woon- of verblijfplaats. Ook voor hem werd een Europees aanhoudingsbevel uitgevaardigd. Hierdoor kon hij in 2003 bij een verkeerscontrole in Venlo worden aangehouden.

<sup>23</sup> Zie: <https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/ah-461528.pdf>

<sup>24</sup> Een uitgebreide beschrijving van deze zaak is te vinden in hoofdstuk 8 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 0.

<sup>25</sup> Een uitgebreide beschrijving van deze zaak is te vinden in hoofdstuk 14 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 0.

<sup>26</sup> Een beschrijving van deze zaak is te vinden in het kader op bladzijde 349 van hoofdstuk 18 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 0.

<sup>27</sup> Een uitgebreide beschrijving van deze zaak is te vinden in hoofdstuk 18 van het in 2014 verschenen boek: "Kroongetuige DNA" van Lex Meulenbroek en Paul Poley. ISBN: 978 90 234 8932 0.

De internationale matches leidden ook tot de aanhouding van twee overvallers van een juwelierszaak in 2012. Deze worden besproken in het kader in § 4.5 van dit jaarverslag.

In 2013 werd in Roermond een jongetje aangetroffen dat te vondeling was gelegd. Van de handdoek waarin het kind werd aangetroffen, kon het DNA-profiel van zijn moeder worden verkregen. Dit werd in de DNA-databank opgenomen. In de Duitse DNA-databank werd een match gevonden met een DNA-profiel dat afkomstig bleek te zijn van een handdoek waarin in Duitsland in 2011 een achtergelaten meisje was gevonden. Dankzij deze internationale match kon worden vastgesteld dat de vondelingen broer en zus van elkaar waren.

## 2.8 Toekomstige ontwikkelingen

In het kader van de EU-Prüm-Kaderbesluiten vergelijkt Nederland zijn DNA-profielen dagelijks met de DNA-databanken van 20 van de 27 andere EU-landen. Met Italië, Denemarken, Ierland, Portugal, Griekenland, Kroatië en Engeland<sup>28</sup> moet dat nog gaan gebeuren. Van de 4 niet-EU-landen die ook mee mogen doen, hebben Noorwegen en IJsland al aangegeven dit te willen. Zwitserland en Liechtenstein denken hier nog over na. Andere landen waarmee Nederland binnen afzienbare tijd DNA-profielen gaat vergelijken zijn de koninkrijksdelen in het Caribisch gebied. Dit vraagt echter om aanpassing van de landsbesluiten van de koninkrijksdelen in het Caribisch gebied en het Nederlandse DNA-besluit. De aanpassing van het Nederlandse DNA-besluit en het landsbesluit van Caribisch Nederland zijn in concept gereed en worden naar verwachting medio 2015 van kracht. Aan de aanpassing van de landsbesluiten van Curaçao en Sint-Maarten wordt nog gewerkt. De aanpassing van het landsbesluit van Aruba werd tijdens het schrijven van dit jaarverslag van kracht. Het verdrag dat de vergelijking van DNA-profielen van Nederland en de USA regelt, moet door beide landen nog parlementair worden goedgekeurd en in de nationale wetgevingen worden geïmplementeerd. Met name in de USA kan dat geruime tijd duren.

### NGS

Bij het bepalen van DNA-profielen wordt op dit moment de lengte bepaald van DNA-fragmenten met bepaalde kenmerken. Kijk je echter naar de bouwstenen waaruit die fragmenten zijn opgebouwd, dan zie je soms dat 2 fragmenten met dezelfde lengte verschillend zijn opgebouwd. Het bepalen van die bouwstenen noemt men 'sequenzen'. Tot voor enkele jaren was dit een langdurige en dure bezigheid. De ontwikkelingen gaan echter zo snel dat het bepalen van de bouwstenen naar verwachting in de toekomst het bepalen van de lengte zal gaan vervangen. De techniek die daarvoor wordt gebruikt, wordt aangeduid als 'Next Generation Sequencing' (NGS). De huidige DNA-databank kan echter alleen DNA-profielen bevatten waarvan de DNA-kenmerken bepaald zijn door hun lengte vast te stellen maar nog niet de verschillende varianten die gevonden worden met NGS. Naar verwachting zal de FBI het DNA-databankprogramma CODIS op termijn geschikt maken om deze varianten wel te kunnen opnemen.

### DNA-mengprofielen

In de DNA-databank worden ook DNA-mengprofielen opgenomen. Dit zijn DNA-profielen waarin DNA-kenmerken van meer dan één persoon voorkomen. Die profielen moeten wel aan bepaalde eisen voldoen<sup>29</sup> om de kans op vals positieve matches te minimaliseren. Complexe DNA-mengprofielen zijn DNA-mengprofielen die niet aan deze eisen voldoen. Dit omdat ze van meer dan twee personen afkomstig zijn, omdat er onzekerheden zijn of omdat ze te onvolledig zijn. Deze complexe DNA-mengprofielen kunnen daarom niet worden opgenomen in de DNA-databank. Wel zijn ze geschikt voor een eenmalige vergelijking. Wanneer dergelijke profielen worden vergeleken met de DNA-databank ontstaan er vaak veel mogelijke matches die door een deskundige één voor één vergeleken moeten worden. De expert vergelijkt de matches met het piekenpatroon van het mengprofiel om te kijken of er personen bij zijn van wie het DNA-profiel deel zou kunnen uitmaken van het complexe mengprofiel. Er bestaan statistische rekenprogramma's die berekenen hoe waarschijnlijk het is dat het DNA-profiel van een bekende persoon deel uitmaakt van een complex mengprofiel. Die programma's kunnen op dit moment echter slechts één persoon tegelijkertijd met een complex mengprofiel vergelijken.

<sup>28</sup> Engeland heeft gebruikgemaakt van een optie om niet langer verplicht deel te moeten nemen aan een aantal Europese justitiële en politionele instrumenten waaronder de internationale uitwisseling van DNA-profielen gebaseerd op de EU-Prüm-Raadsbesluiten. Engeland wil echter wel onderzoeken of het hier op vrijwillige basis aan mee wil doen.

<sup>29</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/Images/criteria-voor-de-aanlevering-van-dna-profielen-1-6\\_tcm127-537870.doc](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/Images/criteria-voor-de-aanlevering-van-dna-profielen-1-6_tcm127-537870.doc)

Op dit moment wordt er hard aan gewerkt om te zorgen dat deze programma's een complex mengprofiel in korte tijd met alle personen in een DNA-databank kunnen vergelijken. De output wordt dan een lijst van personen en de door het programma berekende waarschijnlijkheid dat het DNA-profiel van deze persoon deel uitmaakt van een complex mengprofiel. Aan de hand van deze lijst kan de politie dan verder onderzoeken of deze personen betrokken zouden kunnen zijn bij het misdrijf waarvan het complex mengprofiel afkomstig is. Ook het NFI is betrokken bij de ontwikkeling van zo'n programma (zie hoofdstuk 8).

### **Snelle DNA-machines**

Tot nu toe gebeurt vrijwel al het forensische DNA-onderzoek in geaccrediteerde laboratoria. In de afgelopen jaren zijn er echter machines ontwikkeld die geautomatiseerd en snel een DNA-profiel kunnen bepalen. Dit op basis van een wattenstaafje met speeksel dat van een persoon is afgenomen. Deze ontwikkeling is met name ontstaan vanuit de behoefte in landen waar men DNA-materiaal mag afnemen van arrestanten. Omdat arrestanten meestal maar kort mogen worden vastgehouden als ze niet officieel beschuldigd zijn, wil men snel een DNA-profiel van de arrestant kunnen bepalen en vergelijken met de DNA-databank. Komt daar een match uit, dan is dat een reden om de arrestant langer vast te houden. Vooral in de USA werkt men serieus aan de invoering van deze werkwijze. Het is de bedoeling dat op alle zogenaamde 'booking stations' van de politie (waar arrestanten worden binnengebracht) DNA-machines komen te staan met een online verbinding met de Amerikaanse DNA-databank. Ook is er al een voorstel ingediend om de Federale Amerikaanse DNA-wetgeving op dit punt aan te passen. In Nederland onderzoekt de politie samen met het NFI of dergelijke machines op een plaats delict ingezet kunnen worden om DNA-profielen van sporen te bepalen. Het is nog te vroeg om te voorspellen of deze toepassing succesvol wordt.



### 3 Evaluatie doelen 2014

In het vorige jaarverslag werd de verwachting uitgesproken dat in 2014 weer nieuwe landen hun DNA-profielen met die van Nederland zouden gaan vergelijken. Dit in het kader van de implementatie van de EU-Prüm-Raadsbesluiten. In 2014 voegden we Malta en België toe aan de landen waarmee Nederland in 2013 al DNA-profielen vergeleek. Hoeveel matches met deze landen verkregen zijn, valt te lezen in paragraaf 4.5.

Aan een aantal onderwerpen is in 2014 doorgewerkt:

- De testen om te kijken of JustID de bewaking van de bewaartermijnen van personen kan overnemen zoals bedoeld in het Besluit Identificatie Verdachten, Veroordeelden en Getuigen (zie hoofdstuk 6, 1ste bullet)
- De Implementatie van de motie Van der Steur (zie hoofdstuk 6, 2de bullet)
- De deelname aan het ISEC-PIES-project (zie hoofdstuk 8, 1ste bullet)
- Het testen van een eerste, ruwe versie van de SmartRank methode (zie hoofdstuk 8, 2de bullet)

De beheerder van de DNA-databank vermeldde in het jaarverslag 2013 daarnaast nog drie jaarlijks terugkerende doelen. Hieronder staat in hoeverre deze doelen in 2014 zijn gerealiseerd.

**Het succesvol ondergaan van een externe audit om de geldigheidsduur van het Privacy Audit Proof-keurmerk te verlengen.**

Ook in 2014 is de audit succesvol verlopen. Op de website <https://www.privacy-audit-proof.nl/> staat een samenvatting van de uitgevoerde audit.

**Aansturen van de jaarlijkse actualisatie van het ENFSI DNA-werkgroepdocument 'DNA-database Management.**

**Review and Recommendations'.**

In april 2014 zijn op de voorjaarsvergadering van de ENFSI DNA-Werkgroep in Tbilisi (Georgië) weer diverse verbeteringen en aanvullingen voorgesteld die door de werkgroep zijn geaccordeerd. De geactualiseerde versie van het document staat op de website van de DNA-databank<sup>30</sup>.

**Inhoudelijke organisatie van de tiende European CODIS User Conference.**

De tiende Europese bijeenkomst voor CODIS-gebruikers vond plaats in Tbilisi (Georgië) op 22 april 2013. In totaal 32 personen uit 19 landen woonden het congres bij. Diverse verbetervoorstellen voor CODIS werden tijdens de bijeenkomst naar voren gebracht. De beheerder van de Nederlandse DNA-databank diende, namens alle Europese CODIS gebruikende landen, één van die voorstellen in bij de FBI.

<sup>30</sup> Zie: [http://www.enfsi.eu/sites/default/files/documents/enfsi\\_2014\\_document\\_on\\_dna-database\\_management\\_o.pdf](http://www.enfsi.eu/sites/default/files/documents/enfsi_2014_document_on_dna-database_management_o.pdf)

## 4 Resultaten 2014

Dit hoofdstuk beschrijft hoeveel DNA-profielen er in 2014 in de DNA-databank zijn opgenomen en hoeveel matches dit opleverde.

### 4.1 Groei DNA-databank

Tabel 1 en figuur 1 tonen respectievelijk de jaarlijkse toename en de cumulatieve groei van de DNA-databank in 2014 ten opzichte van de jaren ervoor. In 2014 werden 20.910 DNA-profielen van personen (verdachten en veroordeelden) opgenomen en werden 798 DNA-profielen van personen uit de DNA-databank verwijderd<sup>31</sup>. Het netto<sup>32</sup> aantal DNA-profielen van personen in de DNA-databank groeide daardoor met 20.112 van 181.216 tot 201.328. Het totale aantal verwijderde DNA-profielen van personen sinds de start van de DNA-databank bedraagt 9.397.

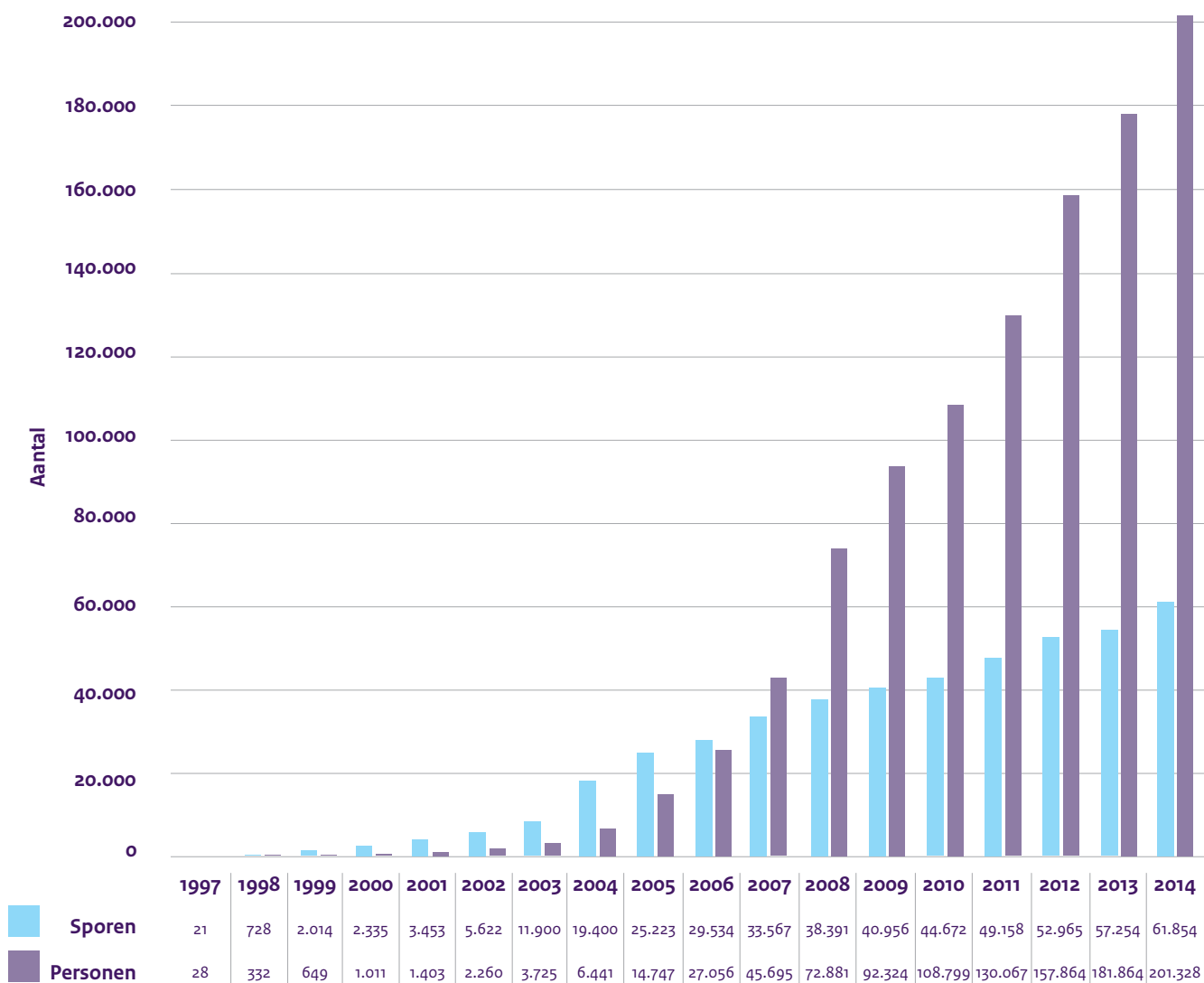
Jaar	Sporen	Personen	Totaal van sporen en personen
1997	21	28	49
1998	708	304	1.012
1999	1.285	317	1.602
2000	321	362	683
2001	1.118	392	1.510
2002	2.169	857	3.026
2003	6.278	1.465	7.743
2004	7.500	2.716	10.216
2005	5.823	8.306	14.129
2006	4.311	12.309	16.620
2007	4.033	18.639	22.672
2008	4.824	27.186	32.010
2009	2.565	19.443	22.008
2010	3.716	16.475	20.191
2011	4.486	21.268	25.754
2012	3.807	27.797	31.604
2013	4.289	23.352	27.641
2014	4.600	20.112	24.712
<b>Totaal</b>	<b>61.854</b>	<b>201.328</b>	<b>263.182</b>

Tabel 1 Jaarlijkse netto<sup>32</sup> aantal aan de DNA-databank toegevoegde DNA-profielen

<sup>31</sup> Dit omdat een persoon niet langer als verdachte of veroordeelde werd aangemerkt, of omdat een persoon meerdere keren bleek te zijn bemonsterd.

<sup>32</sup> Netto: aantal opgenomen DNA-profielen min het aantal verwijderde DNA-profielen.

In 2014 werden 7.295 DNA-profielen van sporen in de DNA-databank opgenomen en werden er 2.695 uit het actieve deel van de DNA-databank verwijderd<sup>33</sup> omdat het OM liet weten dat de zaak die bij het spoor hoorde, was afgehandeld. Het netto aantal DNA-profielen van sporen<sup>34</sup> in de DNA-databank groeide daardoor in 2014 met 4.600 van 57.254 tot 61.854. Het totaal van alle sporen die sinds de start van de DNA-databank verwijderd zijn, komt hiermee op 25.072. Van de 61.854 spoorprofielen die op 31 december 2014 in de DNA-databank aanwezig waren, zijn er 28.565 al via matches gekoppeld aan personen en hierover is gerapporteerd<sup>35</sup>. Dit houdt in dat van 33.289 sporen<sup>36</sup> de donor nog niet bekend is.



**Figuur 1** Cumulatieve groei van het aantal in de DNA-databank aanwezige DNA-profielen.

<sup>33</sup> Vanaf 1 november 2014 moeten DNA-profielen van sporen uit zaken die door het OM zijn afgedaan, bewaard blijven. Dit gebeurt door ze naar een afgescheiden gedeelte van de DNA-databank te verplaatsen.

<sup>34</sup> Sporen: celmateriaal dat gerelateerd is aan een delict en aanwijzingen kan verschaffen over de toedracht en de pleger(s) van een delict (voorbeelden van sporen zijn: bloed, speeksel, sperma, haren en huidcellen).

<sup>35</sup> Deze sporen mogen pas uit de DNA-databank worden verwijderd na ontvangst van een kennisgeving van het OM dat de zaak is afgedaan.

<sup>36</sup> Het aantal eigenaren is kleiner dan het aantal sporen omdat een persoon eigenaar kan zijn van meerdere sporen.

## 4.2 Minderjarigen in de DNA-databank

Het aantal personen dat als minderjarige (12 t/m 17 jaar) in de DNA-databank is opgenomen, groeide in 2014 met 1.634 van 22.649 tot 24.283. Daarvan waren er 2.949 op 31 december 2014 nog steeds minderjarig en 21.334 inmiddels meerderjarig. In voorgaande jaren werd ook een opsplitsing naar arrondissement gegeven maar wegens de samenvoeging van arrondissementen gebeurt dat niet meer. Ten opzichte van het totale aantal in de DNA-databank opgenomen personen (201.328 + 9.397) bedraagt het percentage personen dat tot en met 2014 als minderjarige is opgenomen 11,5%. Dit wijkt niet significant af van het percentage dat tot en met 2013 was opgenomen (11,9%).

## 4.3 Aanleverende laboratoria

Ieder ISO-17025 geaccrediteerd forensisch DNA-laboratorium dat DNA-onderzoek doet in strafzaken, moet de daaruit voortkomende DNA-profielen in de DNA-databank laten opnemen. De databank ontving in 2014 DNA-profielen van het NFI, het Forensisch Laboratorium voor DNA Onderzoek (FLDO) van het Leids Universitair Medisch Centrum, BaseClear (het DNA-laboratorium dat hoort bij Verilabs), Independent Forensic Services IFS en DNalysis (het DNA-laboratorium van The Maastricht Forensic Institute). Door werkzaamheden vanwege de MH-17 ramp heeft het NFI, in overleg met het OM, werk moeten uitbesteden aan de andere laboratoria. Hierdoor hebben deze veel meer DNA-profielen aangeleverd dan in voorgaande jaren.

In december 2014 kwamen de beheerder van de DNA-databank en de vertegenwoordigers van de toeleverende laboratoria samen voor hun jaarlijkse overleg. Tijdens dit overleg werden onderlinge ervaringen uitgewisseld en gaf de beheerder van de DNA-databank een overzicht van lopende wijzigingen in wet- en regelgeving. Ook waren vertegenwoordigers van het ministerie van Veiligheid en Justitie aanwezig om de status van de implementatie van de motie Van der Steur te bespreken (zie ook hoofdstuk 6).

## 4.4 Nationale matches

Tabel 2 schetst het verloop van het aantal spoor-persoon-matches en de netto<sup>37</sup> toename van het aantal spoor-spoor-matches dat de afgelopen jaren via de Nederlandse DNA-databank gevonden is.

	Tot 2005	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totaal
Spoor-persoon-matches	4.654	2.967	2.457	3.326	4.057	3.578	3.502	5.251	5.977	5.681	5.201	46.652
Spoor-spoor-matches	3.184	356	489	348	177	169	324	-133	-141	137	306	5.216

Tabel 2 Verloop van het aantal via de Nederlandse DNA-databank gevonden spoor-persoon-matches en spoor-spoor-matches.

Het aantal in 2014 gevonden spoor-persoon-matches is 480 minder dan in het voorgaande jaar. Dit komt vooral doordat in 2014 netto minder personen in de DNA-databank zijn opgenomen dan in 2013 (20.112 versus 23.352). De reden voor dit wederom<sup>38</sup> lagere aanbod is bij het NFI niet bekend. Het in 2014 gevonden aantal spoor-persoon-matches is daarmee teruggevallen naar het niveau van 2011. In dat jaar werden er 5.251 matches gevonden en netto 21.268 personen aan de DNA-databank toegevoegd. Het percentage sporen dat een match met een persoon gaf steeg dit jaar wel weer van 52 naar 54 procent<sup>39</sup>. De DNA-databank is daarmee weer iets efficiënter geworden.

<sup>37</sup> Netto betekent: het overgebleven aantal spoor-spoor-matches. Als met elkaar matchende sporen op een later tijdstip matchen met een persoon worden het spoor-persoon-matches. Een negatieve waarde betekent dat er meer spoor-spoor-matches zijn omgezet in spoor-persoon-matches dan dat er nieuwe spoor-spoor-matches zijn bijgekomen.

<sup>38</sup> Ook in 2013 was er een lager aanbod van veroordeelden dan in 2012.

<sup>39</sup> Totaal aantal spoor-persoon-matches sinds de start van de DNA-databank/totaal aantal opgenomen sporen sinds de start van de DNA-databank (aantal aanwezige sporen + aantal verwijderde sporen) =  $46.652 / (61.854 + 25.072) = 0,54$ .

Een match die in 2014 veel media-aandacht kreeg, staat beschreven in het onderstaande kader.

#### **De zaak van de Utrechtse serieverkrachter**

In de jaren 1995-1996 en in de periode 2001-2002 werden 17 vrouwen aangerand of verkracht in een bosrijk gebied ten oosten van Utrecht. DNA-onderzoek en ander onderzoek wees uit dat het om dezelfde man moest gaan. De serie delicten werd bekend als de zaak van de Utrechtse serieverkrachter. Ondanks uitgebreide inspanningen van de politie werd in deze zaak geen verdachte gevonden. Ook een DNA-verwantschapsonderzoek in de DNA-databank in het voorjaar van 2014 leverde niets op. Totdat in juli 2014 een DNA-profiel in de DNA-databank werd opgenomen op grond van de wet DNA-onderzoek bij veroordeelden. Het ging om een persoon met een veroordeling voor een fietsendiefstal. Dit leverde in de DNA-databank een match met DNA-profielen van sporen uit 1995 en 2001. De matchende persoon zit in voorlopige hechtenis en de zaak wordt in 2015 behandeld.

Een andere bijzondere match in 2014 betrof de match in de zaak van de Utrechtse serieaanrander.<sup>40</sup> In deze zaak werd voor de eerste keer een verdachte gevonden via DNA-verwantschaps-onderzoek in de DNA-databank. DNA-verwantschapsonderzoek in de DNA-databank is onder bepaalde voorwaarden sinds 2012 wettelijk toegestaan in Nederland. Vanaf dat moment is het ook diverse malen toegepast, onder andere in de zaak Marianne Vaatstra en in de zaak van de Utrechtse serieverkrachter. In deze gevallen leidde dat echter niet tot succes omdat er geen matchend DNA-profiel van een mogelijk eerstegraads familielid in de DNA-databank werd gevonden. In de zaak van de Utrechtse serieaanrander werd echter een DNA-profiel gevonden van een persoon die de broer kon zijn van de eigenaar van de sporen die zijn aangetroffen in deze zaak. Nader onderzoek door de politie wees uit dat de in de DNA-databank gevonden persoon inderdaad een broer had. Toen van deze broer het DNA-profiel bepaald werd, bleek dat profiel volledig overeen te komen met de DNA-profielen van de sporen die waren aangetroffen in de zaak van de Utrechtse serieaanrander.

<sup>40</sup> Netto betekent: het overgebleven aantal spoor-spoor-matches. Als met elkaar matchende sporen op een later tijdstip matchen met een persoon worden het spoor-persoon-matches. Een negatieve waarde betekent dat er meer spoor-spoor-matches zijn omgezet in spoor-persoon-matches dan dat er nieuwe spoor-spoor-matches zijn bijgekomen.

#### 4.5 Internationale matches

Tabel 3 laat zien hoeveel unieke internationale matches er inmiddels zijn gevonden in het kader van de EU Prüm Raadsbesluiten en wat hun verwerkingsstatus was op 31 december 2014.

Verwerkingsstatus op 31 december 2014										
Land	Landcode	Nog te beoordelen	Extra informatie nodig uit Nederland	Extra informatie nodig uit buitenland	Extra onderzoek nodig in Nederland	Extra onderzoek nodig in het buitenland	Gerapporteerd	Geen verdere actie nodig	Geen match	Totaal
Oostenrijk	AT	0	4	1	0	0	673	823	12	1.513
Duitsland	DE	0	125	0	24	0	2.547	10.473	122	13.291
Slovenië	SI	0	0	0	0	0	41	51	2	94
Luxemburg	LU	0	0	0	0	0	118	30	1	149
Spanje	ES	0	3	1	0	0	472	612	10	1.098
Finland	FI	0	6	0	0	0	103	228	11	348
Frankrijk	FR	0	44	0	2	0	1.347	2.657	89	4.139
Bulgarije	BG	0	1	0	0	0	21	17	0	39
Slowakije	SK	0	1	0	1	0	6	53	2	63
Roemenië	RO	0	2	0	0	0	58	84	1	145
Letland	LV	0	0	1	0	0	13	23	0	37
Litouwen	LT	0	2	1	0	0	280	165	5	453
Hongarije	HU	0	2	0	0	0	3	15	0	20
Polen	PL	0	2	0	0	0	68	53	1	124
Cyprus	CY	0	0	0	0	0	3	4	0	7
Estland	EE	0	1	0	0	0	11	32	1	45
Zweden	SE	0	6	0	0	0	179	297	0	482
Tsjechië	CZ	0	8	0	0	0	34	108	2	152
Malta	MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
België	BE	0	18	1	0	1	1.067	876	0	1.963
<b>Totaal</b>		<b>0</b>	<b>225</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>7.044</b>	<b>16.601</b>	<b>259</b>	<b>24.162</b>

Tabel 3 Aantallen en verwerkingsstatus van de internationale matches sinds de start van de internationale uitwisseling in 2008 tot en met 31-12-2014.

Het DNA-jaarverslag van 2008 en de internetsite van de DNA-databank<sup>41</sup> bevatten meer details over de diverse verwerkingsstatussen. In 2014 zijn in totaal 2.264 internationale matches gerapporteerd aan het OM en de politie<sup>42</sup>. Dat zijn er bijna 1.000 meer dan in 2013. Dit wordt met name veroorzaakt doordat in 2014 Nederland DNA-profielen begon te vergelijken met België. Met deze toename komt het totaal aantal sinds 2008 gerapporteerde internationale matches uit op 7.044. Tabel 4 toont voor de 7.044 gerapporteerde matches wat voor soort match het betrof.

Soorten gerapporteerde matches					
Land	NL-Spoor BL-Persoon	NL-Spoor BL-Spoor	NL-Persoon BL-Spoor	NL-Persoon BL-Persoon	Totaal
AT	283	269	48	73	673
BG	16	2	1	2	21
DE	1.057	778	351	361	2.547
ES	244	97	46	85	472
FI	58	18	3	24	103
FR	827	255	66	199	1.347
LU	47	58	7	6	118
SI	23	6	3	9	41
SK	3	2	0	1	6
RO	42	1	0	15	58
LV	8	2	0	3	13
LT	209	11	6	54	280
HU	3	0	0	0	3
PL	59	5	0	4	68
CY	0	3	0	0	3
EE	6	1	0	4	11
SE	74	51	20	34	179
CZ	14	12	2	6	34
MT	0	0	0	0	0
BE	140	637	247	43	1.067
<b>Totaal</b>	<b>3.113</b>	<b>2.208</b>	<b>800</b>	<b>923</b>	<b>7.044</b>

Tabel 4 Aantal en type van de in 2014 gerapporteerde internationale matches (NL=Nederland; BL=Buitenland).

Van de 7.044 gerapporteerde matches, betrof het in 3.113 gevallen matches tussen Nederlandse sporen en personen in buitenlandse DNA-databanken. Hoewel op het moment van de match alleen de code van het buitenlandse profiel bekend is, betekenen deze matches in principe identificaties. Met een informatieverzoek zijn immers de persoonsgegevens van de matchende persoon in het buitenland op te vragen. Alle spoorprofielen die geen match gaven in de Nederlandse DNA-databank zijn ook naar het buitenland gestuurd. Dit zorgde, boven op de 46.652 nationale identificaties sinds 2008, ook nog eens voor 3.113 (6-7%) extra internationale identificaties. Onderstaand kader toont hoe in 2012 gevonden internationale matches uiteindelijk in 2014 leidden tot de aanhouding van twee verdachten van een overval op een juwelierszaak in Den Haag.

<sup>41</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_databanken/dna\\_databank\\_strafzaken/internationale\\_vergelijking/#paragraf12](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_databanken/dna_databank_strafzaken/internationale_vergelijking/#paragraf12).

<sup>42</sup> Met het OM zijn afspraken gemaakt welk soort matches voor Nederland van belang zijn en dus gerapporteerd dienen te worden.



### Internationale matches brengen overvallers in beeld

In juli 2012 vond in Den Haag een overval plaats op een juwelierszaak. Hierbij waren drie mannen betrokken. Eén man bleef buiten op wacht staan en de andere twee richtten forse schade aan en mishandelden ook een medewerkster. Ze gingen ervandoor met bijna 60.000 euro aan buit. Na de overval werden DNA-sporen gevonden van de twee personen die binnen waren geweest. De daaruit verkregen DNA-profielen werden in de DNA-databank opgenomen maar gaven daar geen match. Elke nacht worden alle nieuw in de DNA-databank opgenomen DNA-profielen uitgestuurd naar de landen waarmee Nederland zijn DNA-profielen vergelijkt. Zo ook met deze profielen en de volgende ochtend waren er twee matches met DNA-profielen van personen in de DNA-databank van Litouwen.

Bij de internationale vergelijking van DNA-profielen zijn geen zaak- en/of persoonsgegevens zichtbaar. Alleen zichtbaar is de code waaronder het DNA-profiel in een DNA-databank is opgenomen en een aanduiding of het om een spoor- of een persoonsprofiel gaat. Op basis van deze codes kunnen landen vervolgens de bij het matchende DNA-profiel behorende zaak- en/of persoonsgegevens bij elkaar opvragen. Omdat DNA-profielen in Nederland justitiële gegevens zijn, moet dat met een internationaal rechtshulpverzoek dat via één van de Internationale Rechtshulp Centra wordt verstuurd. In dit geval ging het verzoek naar Litouwen. Via dit verzoek werd de identiteit van deze personen bekend. Het bleek te gaan om twee Litouwers waarvan de verblijfplaats onbekend was. Daarom werd een Europees Aanhoudingsbevel tegen hen uitgevaardigd. In maart 2014 is één van de personen aangehouden in Engeland en de ander in Litouwen. Beiden zijn vervolgens aan Nederland uitgeleverd en in juni 2014 stonden zij terecht. In eerste aanleg is één persoon veroordeeld tot twee en een half jaar cel, de andere persoon is vrijgesproken. De derde persoon die bij de overval betrokken was, is nog niet opgespoord.

## 4.6 Kengetallen

Het onderstaande kader vat de belangrijkste kengetallen van de DNA-databank samen.

### Kengetallen Nederlandse DNA-databank voor strafzaken 31-12-2014

DNA-profielen van personen	201.328
DNA-profielen van sporen	61.854
Spoor-persoon-matches	46.652
Spoor-spoor-matches	5.216
Percentage sporen dat een match met een persoon heeft gegeven	54%
Gerapporteerde internationale matches	7.044

## 5 Kwaliteitscontrole en -verbetering

Om na te gaan of het NFI in voldoende mate aan de eisen van de Wet bescherming persoonsgegevens voldoet, laat het NFI elk jaar een zogenaamde Privacy Audit uitvoeren. Dit gebeurt door een extern bedrijf dat is gemachtigd door en gebruikmaakt van het normenkader van het College Bescherming Persoonsgegevens. Na een succesvolle audit, wordt het keurmerk Privacy Audit Proof verleend. In 2014 is dit keurmerk, op basis van een nieuwe privacy-audit, opnieuw verleend aan het NFI. Het keurmerk geldt, net als de ISO-17025 accreditatie, voor een jaar. In 2014 is weer veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de werkprocessen<sup>43</sup> rond het gebruik en beheer van de DNA-databank. Diverse extra controles zijn ingevoerd en van andere controles is de frequentie verhoogd. Dit om de juistheid van de door de DNA-databank verkregen en verstrekte persoonsgegevens nog beter te kunnen garanderen.

### 5.1 Verbetermanagement

Bij het bewaken en verbeteren van werkprocessen is het belangrijk om (mogelijke) afwijkingen die tijdens of na afloop van die processen worden ontdekt te analyseren. Dit helpt bij het verbeteren van de werkprocessen. Afwijkingen die dankzij ingebouwde controlestappen tijdens de werkprocessen worden ontdekt en gecorrigeerd, hebben verderop in de strafrechtsketen geen negatieve gevolgen. Wel worden ze intern gebruikt om de processen verder te verbeteren. Tabel 5 vermeldt het aantal gevallen waarvan de beheerder van de DNA-databank in 2014 achteraf constateerde dat de werkprocessen niet correct waren verlopen. Bovendien toont de tabel wat, na analyse van het voorval, de oorzaak bleek te zijn.

Oorzaak	Aantal
Externe administratieve afwijking	0
Interne administratieve afwijking	2
Technisch probleem	1
Onjuiste handeling medewerker	7
Oorzaak niet te achterhalen	0
<b>Totaal</b>	<b>10</b>

Tabel 5 Oorzaak en aantal achteraf geconstateerde afwijkingen in de werkprocessen rond het gebruik en beheer van de DNA-databank in 2014.

Bij administratieve afwijkingen gaat het om gegevens die onjuist aan de DNA-databank werden verstrekt. Extern betekent: van buiten de afdeling DNA-databank. Intern wil zeggen: binnen de afdeling DNA-databank. De technische problemen betreffen computerstoringen. De zeven onjuiste handelingen van medewerkers betreffen het onbedoeld niet of niet correct beoordelen of rapporteren van matches in de DNA-databank. Gerelateerd aan het aantal DNA-databankopnames<sup>44</sup> bedraagt het afwijkingpercentage  $10/28.205 \times 100 = 0,04\%$ .

<sup>43</sup> De werkprocessen van de DNA-databankgroep staan beschreven op de internetsite van de DNA-databank: [http://dnadatabank.foresischinstituut.nl/dna\\_databanken/dna\\_databank\\_strafzaken/](http://dnadatabank.foresischinstituut.nl/dna_databanken/dna_databank_strafzaken/).

<sup>44</sup> Het aantal DNA-databankopnames = de netto toename + het aantal verwijderingen.

## 6 Wet- en regelgeving

Dit hoofdstuk beschrijft de ontwikkelingen in wet- en regelgeving in 2014 die invloed hebben of krijgen op het gebruik en beheer van de DNA-databank.

- Op 1 oktober 2010 traden de Wet identiteitsvaststelling verdachten, veroordeelden en getuigen<sup>45</sup> en het daarop gebaseerde Besluit identiteitsvaststelling verdachten en veroordeelden<sup>46</sup> in werking. Door middel van dit besluit zijn de bewaartermijnen van de DNA-profielen in het Besluit DNA-onderzoek in strafzaken aangepast. Ook is daarbij geregeld dat de Justitiële Informatiedienst (JustID) het NFI informeert zodat het NFI het DNA-profiel en celmateriaal en de identificerende persoonsgegevens van een verdachte of veroordeelde binnen de daarvoor gestelde termijn kan vernietigen. In 2013 is door JustID een software-applicatie ontwikkeld waarmee een lijst van personen kan worden gegenereerd die niet meer als verdachte zijn aan te merken en ook niet zijn veroordeeld. In het najaar van 2013 startte een testperiode om te controleren of de verwijderopdrachten die door het OM aan het NFI gegeven worden, overeenkomen met de verwijderindicaties die door de JustID-applicatie worden gegenereerd. Deze testperiode is in 2014 afgerond met de conclusie dat JustID op dit moment niet over voldoende informatie beschikt om de taak van het OM te kunnen overnemen. De beheerder van de DNA-databank kreeg in 2014 de verwijderopdrachten voor niet langer verdachte personen daarom nog van het OM.
- Op 19 april 2011 aanvaardde de Tweede Kamer een motie van het toenmalige lid Van der Steur<sup>47</sup>. De motie heeft tot doel de informatiepositie van de DNA-deskundigen die werkzaam zijn bij andere laboratoria dan het laboratorium van het NFI te verbeteren. Naar aanleiding van deze motie heeft de toenmalige minister van Veiligheid en Justitie aangekondigd te bevorderen dat het Besluit DNA-onderzoek in strafzaken op een zodanige wijze wordt aangepast dat de positie van de DNA-deskundigen van alle forensische DNA-laboratoria in Nederland gelijk zal zijn<sup>48</sup>. In 2012 en 2013 is met het oog daarop eerst onderzocht welke organisatorische en beveiligingsmaatregelen dienen te worden genomen om deze motie te kunnen uitvoeren. Een van die maatregelen is het treffen van een voorziening waarmee niet bij het NFI werkende DNA-deskundigen op een beveiligde manier inzage kunnen krijgen in gegevens uit de DNA-databank wanneer ze deze nodig hebben voor het uitvoeren van hun DNA-opdrachten van het OM. In 2014 is de financiering voor het realiseren van deze voorziening rondgekomen. Het streven is erop gericht dat deze voorziening medio 2015 operationeel is. Het Ministerie van Veiligheid en Justitie heeft na de inventarisatie van de organisatorische en beveiligingsmaatregelen het conceptbesluit opgesteld dat voorziet in de aanpassingen van het Besluit DNA-onderzoek in strafzaken die ter uitvoering van de motie nodig zijn.
- Op 1 oktober 2013 is de Wet herziening ten nadele<sup>49</sup> in werking getreden<sup>50</sup>. Het bij de wet behorende besluit dat het Besluit DNA-onderzoek in strafzaken aanpast,<sup>51</sup> is op 1 november 2014 van kracht geworden. Als gevolg hiervan worden het DNA-profiel en het celmateriaal van de gewezen verdachte afgeschermd bewaard als de zaak betrekking heeft op een opzettelijk begaan misdrijf dat iemands dood tot gevolg heeft. Deze gegevens mogen gedurende de bewaartermijn onder strikte voorwaarden alleen gebruikt worden voor een herzieningsprocedure ten nadele van de gewezen verdachte in de desbetreffende zaak.
- Bij de hierboven genoemde aanpassing van het Besluit DNA-onderzoek in strafzaken bevat ook een wijziging die voortvloeit uit de Wet herziening ten voordele. DNA-profielen (en celmateriaal) van sporen die een match hebben gegeven met een persoon, moesten voorheen vernietigd worden als het OM de zaak waaruit het spoor afkomstig is, had afgedaan. Die verplichting is geschrapt om de om de match eventueel opnieuw te kunnen onderzoeken wanneer het tot een herziening ten voordele mocht komen.

<sup>45</sup> Staatsblad 2009, 317.

<sup>46</sup> Staatsblad 2009, 352.

<sup>47</sup> Kamerstukken II 2010/11, 32 168, nr. 16.

<sup>48</sup> Kamerstukken 32168, 2011/12, nr. 17.

<sup>49</sup> Staatsblad 2013, 138.

<sup>50</sup> Staatsblad 2013, 313.

<sup>51</sup> Staatsblad 2014, 335.

## 7 Voorlichting

Dit hoofdstuk gaat in op de voorlichting over de DNA-databank. De beheerder van de DNA-databank probeert zo transparant mogelijk te zijn over zijn werkzaamheden. Daarvoor zet deze diverse middelen in, zoals: dit jaarverslag, de website <http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/>, het ontvangen van bezoekers, het geven van presentaties, het schrijven van, deelnemen aan en beoordelen van publicaties, het beantwoorden van (via de website ontvangen) vragen over de DNA-databank en het honoreren van nationale en internationale verzoeken om zijn kennis en kunde te delen met anderen.

### 7.1 Website

Via de website <http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/> informeert de beheerder van de DNA-databank belangstellenden over ontwikkelingen rond de DNA-databank in Nederland en daarbuiten (als dit voor Nederland interessant is). Personen die de site bezoeken, kunnen ook de maandelijkse groei van de DNA-databank volgen. Verder zien ze het aantal matches dat via deze en buitenlandse databanken wordt gevonden. Via een RSS-feed kan men op de hoogte blijven van nieuwe informatie. In 2014 werd 50 keer nieuwe informatie aan de internetsite toegevoegd. Ook kregen bezoekers van de website antwoord op de diverse vragen die zij stelden.

### 7.2 Bezoekers, presentaties, hulp aan anderen en publicaties

In 2014 ontving de beheerder van de DNA-databank bezoekers uit België, Engeland, Zuid-Korea en Noorwegen. Het afgelopen jaar hield de beheerder 12 presentaties, waarvan 7 in het buitenland. Hij beoordeelde een aantal conceptpublicaties voor het tijdschrift *Forensic Science International Genetics*. Verder adviseerde hij het ministerie van Veiligheid en Justitie bij het beantwoorden van Kamervragen, het wijzigen van wet- en regelgeving en het opstellen van beleidsdocumenten en gaf hij diverse interviews voor radio en tv-programma's en de schrijvende pers.

## 8 Projecten en studies

Dit hoofdstuk behandelt projecten en studies die zich richten op de DNA-databank of die informatie uit de DNA-databank gebruiken.

- In 2012 startte het Europese project 'Prüm Implementation, Evaluation, and Strengthening of Forensic DNA Data Exchange' (PIES)<sup>52</sup>. Doel van dit project is het opstarten van de uitwisseling van DNA-profielen met België, het verbeteren van de matchverwerking in Frankrijk en het bestuderen van de opvolging en de geografische spreiding van internationale matches. Zeven organisaties uit vier landen nemen deel aan dit project, dat gesponsord wordt door het ISEC-programma<sup>53</sup> van de Europese Unie. Uit Nederland nemen deel: het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving, de Universiteit Leiden, Europol en de beheerder van de DNA-databank. In juni 2014 gaf de beheerder van de DNA-databank in Brussel een presentatie tijdens een workshop van dit project. In 2015 wordt het PIES-project afgerond.
- Voor één-op-éénvergelijkingen tussen complexe mengprofielen en personen gebruikt het NFI het programma LRmix Studio<sup>54</sup>. Het Research & Development-team van de afdeling Humane Biologische Sporen van het NFI ontwikkelde een variant die SmartRank heet voor de vergelijking van complexe mengprofielen met de DNA-databank. In 2014 is getest of de output van dit programma vergelijkbaar is met de output die DNA-deskundigen verkrijgen via handmatige zoekacties met complexe mengprofielen in de DNA-databank. Dit blijkt het geval te zijn. Voor het verder doorontwikkelen en valideren van dit programma is inmiddels subsidie verkregen in het kader van het ENFSI Monopoly Programma. De doorontwikkeling vindt plaats in een twee jaar durend project. Hieraan doen naast het NFI laboratoria mee uit België, Spanje, Frankrijk, Italië en Noorwegen.

<sup>52</sup> [http://stat.kuleuven.be/jobs/files/2012%20PIES\\_summary\\_2012-09-03.pdf](http://stat.kuleuven.be/jobs/files/2012%20PIES_summary_2012-09-03.pdf).

<sup>53</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/financing/fundings/security-and-safeguarding-liberties/prevention-of-and-fight-against-crime/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/financing/fundings/security-and-safeguarding-liberties/prevention-of-and-fight-against-crime/index_en.htm).

<sup>54</sup> Zie: <http://lrmixstudio.org/>

## 9 Internationale activiteiten

Dit hoofdstuk beschrijft de internationale activiteiten van de beheerder van de DNA-databank.

### 9.1 ENFSI<sup>55</sup>

De beheerder van de Nederlandse DNA-databank is voorzitter van de DNA-database & Legislation Subgroup van de DNA-werkgroep van het ENFSI. Deze subgroep actualiseerde zoals elk jaar in 2014 het document 'DNA-database Management, Review and Recommendations'<sup>56</sup>. Met dit document kunnen landen een DNA-databank opzetten of hun bestaande DNA-databanken verbeteren. Overheden en toezichthouders kunnen het document gebruiken om te toetsen hoe goed een DNA-databank beheerd wordt door de daarvoor aangewezen organisatie. De DNA-database & Legislation Subgroup verzorgt ook vergelijkende overzichten van DNA-wetgeving en DNA-databankgegevens. Deze worden elk halfjaar gepubliceerd<sup>57</sup>.

### 9.2 Working Party on Information Exchange and Data Protection (DAPIX)

De DAPIX is onder andere belast met de implementatie van de EU-Prüm-Raadsbesluiten. Drie subwerkgroepen houden zich bezig met de verschillende informatiestromen: DNA, vingerafdrukken en kentekengegevens. De beheerder van de Nederlandse DNA-databank vertegenwoordigt Nederland in de DNA-subwerkgroep. Dit samen met een collega van de afdeling Informatisering & Automatisering van het NFI. Daarnaast is de beheerder van de DNA-databank de Lead Scientist van deze subwerkgroep van de DAPIX. In die functie zorgt hij voor inhoudelijke ondersteuning van het halfjaarlijks wisselende EU-voorzitterschap van de DAPIX (het eerste halfjaar van 2014 was dat Griekenland en het tweede halfjaar Italië), het Raadssecretariaat en de Commissie voor de implementatie van de Prüm-Raadsbesluiten. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor bepaalde veranderingsprocessen, zoals de introductie van nieuwe DNA-typeringsplaatsen.

Ook is hij een aanspreekpunt voor landen die problemen ondervinden bij de implementatie van de Prüm-Raadsbesluiten. In mei 2014 bezocht hij, samen met een IT-collega, Griekenland om te kijken of dit land voldoende was voorbereid op de internationale uitwisseling van DNA-profielen. Hij bracht hiervan verslag uit aan de DAPIX werkgroep.

### 9.3 CODIS

Noorwegen, IJsland, Zwitserland, Liechtenstein, Servië en 21 van de 28 landen van de Europese Unie gebruiken in Europa het door de FBI ontwikkelde DNA-databankprogramma CODIS. De beheerder van de Nederlandse DNA-databank organiseerde daarom, in samenwerking met de FBI, de tiende Europese CODIS-gebruikersbijeenkomst. Deze vond plaats in Tbilisi (Georgië) op 22 april 2014. 32 personen uit 19 landen woonden het congres bij. De Nederlandse beheerder organiseert ook de elfde Europese CODIS-user meeting. Deze vindt plaats in Kopenhagen op 28 april 2015.

<sup>55</sup> ENFSI: European Network of Forensic Science Institutes.

<sup>56</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_dossier/nieuws/actualisatie-enfsi-document-on-dna-database-management.aspx?cp=127&cs=60885](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_dossier/nieuws/actualisatie-enfsi-document-on-dna-database-management.aspx?cp=127&cs=60885).

<sup>57</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_dossier/nieuws/actualisatie-enfsi-survey-on-dna-databases-in-europe.aspx?cp=127&cs=60885](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_dossier/nieuws/actualisatie-enfsi-survey-on-dna-databases-in-europe.aspx?cp=127&cs=60885).

#### 9.4 Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint-Maarten

Het NFI doet DNA-onderzoek voor en beheert de DNA-databanken van Caribisch Nederland (Bonaire, Sint-Eustatius en Saba), Aruba, Curaçao en Sint-Maarten. Tabel 6 toont hoeveel DNA-profielen zich op 31 december 2013 en op 31 december 2014 in de diverse DNA-databanken bevonden en hoeveel matches daarmee gevonden waren op 31 december 2014.

Type DNA-profiel	Caribisch Nederland		Aruba		Curaçao		Sint-Maarten	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Verdachte	81	103	14	26	136	142	175	212
Spoor	95	114	23	84	42	42	141	187
Slachtoffer	1	2	0	1	1	2	6	6
<b>Totaal</b>	<b>177</b>	<b>219</b>	<b>37</b>	<b>111</b>	<b>179</b>	<b>186</b>	<b>322</b>	<b>405</b>
Spoor-spoor-matches		9		9		0		19
Spoor-persoon-matches		49		16		11		50

**Tabel 6** Groei van het aantal DNA-profielen in de DNA-databanken van Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint-Maarten in 2014 plus het aantal daarmee gevonden matches.

Tot nu toe is het wettelijk gezien niet toegestaan om op reguliere basis DNA-profielen van de diverse DNA-databanken uit tabel 6 onderling of met de Nederlandse DNA-databank te vergelijken. In individuele gevallen is dit mogelijk via een interregionaal rechtshulpverzoek. In juni 2013 is op het Justitiële Vierpartijen Overleg het voornemen uitgesproken om een onderlinge vergelijking van de DNA-databanken van alle koninkrijksdelen mogelijk te gaan maken. Dit vraagt echter om aanpassing van de landsbesluiten van de koninkrijksdelen in het Caribisch gebied en het Nederlandse DNA-besluit. De aanpassing van het Nederlandse DNA-besluit en het landsbesluit van Caribisch Nederland zijn in concept gereed en worden naar verwachting medio 2015 van kracht. Aan de aanpassing van de landsbesluiten van Curaçao en Sint-Maarten wordt nog gewerkt. De aanpassing van het landsbesluit van Aruba werd tijdens het schrijven van dit jaarverslag van kracht<sup>58</sup>.

<sup>58</sup> Zie: [http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna\\_dossier/nieuws/dna-databank-aruba-mag-worden-vergeleken-met-de-dna-databanken-van-de-andere-koninkrijksdelen.aspx?cp=127&cs=60885](http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_dossier/nieuws/dna-databank-aruba-mag-worden-vergeleken-met-de-dna-databanken-van-de-andere-koninkrijksdelen.aspx?cp=127&cs=60885)



## 10 DNA-databank vermiste personen (DVP)

Naast de DNA-databanken voor strafzaken van Nederland en de Koninkrijksdelen in het Caribisch gebied, beheert het NFI ook de Nederlandse DNA-databank voor Vermiste Personen (DVP). Deze databank is onderdeel van het Vermiste Personen Systeem van het Landelijk Bureau Vermiste Personen (LBVP) van de Politie. Het NFI beheert deze DNA-databank voor het LBVP. Het NFI produceert ook het merendeel van de DNA-profielen die het LBVP in deze DNA-databank laat opnemen.

Het doel van de DVP is het identificeren van onbekende overleden personen. Dit door de DNA-profielen van deze personen te vergelijken met DNA-profielen van vermiste personen of hun familieleden.

Soorten DNA-profielen opgenomen in de DVP:

- DNA-profielen van in Nederland vermiste personen<sup>59</sup>
- DNA-profielen van familieleden van in Nederland vermiste personen
- DNA-profielen van in Nederland aangetroffen onbekende overleden personen
- Via Interpol verkregen DNA-profielen die bij vergelijking met de Nederlandse DNA-databank voor Vermiste Personen niet direct een match geven

In tabel 7 is te zien hoe de DNA-databank voor Vermiste Personen in 2014 groeide.

Soort DNA-profiel	31-12-13	31-12-14
(Voorwerpen van) in Nederland vermiste personen	249	280
Familieleden van in Nederland vermiste personen:	581	764
• waarvan ouders	219	231
• waarvan kinderen	146	202
• waarvan broers of zussen	154	186
• waarvan echtgenoten	13	17
• waarvan overige familieleden	49	128
Onbekende overleden personen	434	551
Via Interpol verkregen (familieleden van) vermiste personen uit andere landen	114	160
Via Interpol verkregen onbekende overleden personen uit andere landen	141	167
<b>Totaal</b>	<b>1.519</b>	<b>1.922</b>

Tabel 7 Samenstelling en netto<sup>32</sup> groei van de DNA-databank voor Vermiste Personen.

De DNA-databank voor Vermiste Personen zorgde in 2014 voor vier identificaties waarbij nog geen vermoeden bestond van de identiteit van de onbekende overleden persoon.

<sup>59</sup> Hiermee worden personen bedoeld waarvan in Nederland aangifte van vermissing is gedaan.

## 11 Vooruitblik op 2015

In 2015 gaat hopelijk weer een aantal nieuwe landen DNA-profielen uitwisselen met Nederland. Dit in het kader van de EU-Prüm-Raadsbesluiten. Ierland en Noorwegen vroegen de beheerder van de DNA-databank om hen te helpen bij het verkrijgen van de daarvoor benodigde toestemming van de Raad van de Europese Unie<sup>60</sup>. Engeland gebruikte een optie om niet langer verplicht deel te nemen aan een aantal Europese justitiële en politionele instrumenten waaronder de internationale uitwisseling van DNA-profielen gebaseerd op de EU-Prüm-Raadsbesluiten. Wel wil Engeland onderzoeken of het hier op vrijwillige basis aan mee wil doen. Net zoals de niet-EU-lidstaten Noorwegen en IJsland dat hebben gedaan. Hiervoor doet Engeland met enkele EU-lidstaten eerst een proefuitwisseling. Op basis van de uitkomst daarvan beslist het land of het volledig mee wil gaan doen. Nederland is het eerste testland. Voorafgaand aan de proefuitwisseling brengt Nederland een evaluatiebezoek aan Engeland om te onderzoeken of alle benodigde processen goed zijn geïmplementeerd.

Aan een aantal onderwerpen wordt in 2014 doorgewerkt:

- De Implementatie van de motie Van der Steur (zie hoofdstuk 6, 2de bullet)
- De deelname aan het ISEC-PIES-project (zie hoofdstuk 8, 1ste bullet)
- Het valideren en doorontwikkelen van de SmartRank methode (zie hoofdstuk 8, 2de bullet).

Drie jaarlijks terugkerende doelen zijn:

- Het succesvol ondergaan van de externe audit om de geldigheidsduur van het Privacy Audit Proof-keurmerk te verlengen.
- Het aansturen van de jaarlijkse actualisatie van het ENFSI DNA-werkgroepdocument 'DNA-database Management. Review and Recommendations'.
- De inhoudelijke organisatie van de Europese CODIS Gebruikers Bijeenkomst.

<sup>60</sup> Landen die willen beginnen met de internationale uitwisseling van DNA-profielen vragen aan een al operationeel land om hen daarbij te helpen. Dit door het uitvoeren van een aantal testen en het houden van een evaluatiebezoek waarvan de uitkomst wordt gerapporteerd aan de Europese Commissie. Op basis van dit evaluatierapport besluit de Raad of een land mag gaan beginnen met het uitwisselen van DNA-profielen.

## **Bijlage 1** Thema's van de jaarverslagen van de DNA-databank

<b>2006</b>	Kennismaken met de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken
<b>2007</b>	Plaats en functie van de DNA-databank in de strafrechtsketen
<b>2008</b>	Internationale uitwisseling van DNA-profielen op grond van het Verdrag van Prüm
<b>2009</b>	Minderjarigen in de DNA-databank
<b>2010</b>	Wet bescherming persoonsgegevens
<b>2011</b>	Forensisch DNA-verwantschapsonderzoek
<b>2012</b>	DNA-databank voor Vermiste Personen
<b>2013</b>	Effectiviteit en efficiëntie van de DNA-databank
<b>2014</b>	Twintig jaar DNA-databank



Nederlands Forensisch Instituut  
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Tekst: Dr. Ir. C.P. van der Beek MBA;  
gemandateerd beheerder Nederlandse  
DNA-databank voor Strafzaken

Postbus 24044 | 2490 AA Den Haag  
Telefoon (070) 888 66 66

[www.forensischinstituut.nl](http://www.forensischinstituut.nl)

april 2015