



Jaarverslag 2015

Nederlandse DNA-databank
voor strafzaken

The background image displays a complex grid of data, likely representing a DNA microarray or gel electrophoresis results. It features numerous labels such as 'allele', 'Other sequences', and 'corrected_bgestimate' alongside numerical values in scientific notation (e.g., 1.40e+03, 2.58e+03). The data is organized in a structured, grid-like format, with labels on the left and numerical values on the right. The overall appearance is that of a technical report or scientific data visualization.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	4
2 Massive Parallel Sequencing (MPS)	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Onderscheidend vermogen	5
2.3 Naamgeving	5
2.4 Gegevensverwerking	6
2.5 Nog veel meer loci	6
2.6 Eeneiige tweelingen	7
3 Evaluatie doelen 2015	8
4 Resultaten 2015	9
4.1 Groei DNA-databank	9
4.2 Minderjarigen in de DNA-databank	11
4.3 Aanleverende laboratoria	11
4.4 Nationale matches	11
4.5 Internationale matches	13
4.6 Verwantschapsonderzoeken	15
4.7 Kengetallen	15
5 Kwaliteitscontrole en -verbetering	16
5.1 Verbetermanagement	16
6 Wet- en regelgeving	17
7 Voorlichting	18
7.1 Website	18
7.2 Bezoekers, presentaties, hulp aan anderen en publicaties	18
8 Projecten en studies	19
9 Internationale activiteiten	20
9.1 ENFSI DNA Werkgroep	20
9.2 Working Party on Information Exchange and Data Protection (DAPIX)	20
9.3 CODIS	20
9.4 Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint-Maarten	21
10 DNA-databank voor vermiste personen (DVP)	22
11 Vooruitblik naar 2016	23
Bijlage 1: Thema's van de jaarverslagen van de DNA-databank	24

Voorwoord

Voor u ligt het inmiddels tiende jaarverslag van de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken. In het vorige jaarverslag werd teruggekeken op 20 jaar DNA-databank in Nederland. In dit jaarverslag kijken we vooruit. Het thema van dit jaarverslag is namelijk “Massive Parallel Sequencing” een technologie waarbij niet alleen naar de lengtes van de te onderzoeken DNA-fragmenten wordt gekeken (zoals op dit moment het geval is), maar ook naar de samenstelling van de afzonderlijke bouwstenen. De voordelen die dit biedt, worden in hoofdstuk 2 uitgelegd. Het was al langer mogelijk om de volgorde van de afzonderlijke bouwstenen van het DNA te bepalen maar de kosten van die methode waren te hoog voor routinematige toepassing. Dat is echter aan het veranderen. Naar verwachting zal de nieuwe technologie op den duur de huidige technologie voor het bepalen van DNA-profielen gaan vervangen. Het Forensisch Laboratorium voor DNA Onderzoek van de Universiteit Leiden is als eerste laboratorium ter wereld inmiddels geaccrediteerd om deze technologie toe te passen in het forensisch DNA-onderzoek.

Ook in 2015 zijn er via de DNA-databank weer een aantal spectaculaire matches gevonden. De meest in het oog springende nationale match was natuurlijk de match in de zaak van de om het leven gebrachte oud-minister Els Borst. Internationaal kon in relatie tot een dubbele moordzaak op een ouder echtpaar in Wenen snel een verdachte worden geïdentificeerd doordat het DNA-profiel van een spoor in deze zaak een match gaf met het DNA-profiel van een Pool in de Nederlandse DNA-databank. Na zijn arrestatie in Duitsland en uitlevering aan Oostenrijk bleek deze persoon ook nog een moord in Zweden en een moordpoging in Oostenrijk op zijn geweten te hebben. Dit zijn slechts twee van de ruim 5600 nationale en meer dan 1700 internationale matches die het afgelopen jaar door de medewerkers van DNA-databank aan DNA-deskundigen, het Openbaar Ministerie en de politie werden verstrekt. Hopelijk kan ook dit tiende jaarverslag van de DNA-databank u weer boeien.

Dr. ir. R.D. Woittiez

Algemeen directeur Nederlands Forensisch Instituut

1 Inleiding

Het thema van dit jaarverslag is “Massive Parallel Sequencing”. Wat dit is en welke consequenties deze nieuwe technologie gaat hebben op het beheer van de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken, staat in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 kijkt terug op de vooraf geformuleerde doelstellingen voor 2015 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 het EU-Besluit inzake de intensivering van de grensoverschrijdende samenwerking, in het bijzonder ter bestrijding van terrorisme en grensoverschrijdende criminaliteit uit 2008. 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 website <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 2016. De thema's van de eerdere jaarverslagen vindt u in de bijlage.

2 Massive Parallel Sequencing (MPS)

2.1 Inleiding

Bij het vervaardigen van een DNA-profiel wordt op dit moment van een aantal specifieke plaatsen op het DNA, de zogenoemde loci, de lengte bepaald en weergegeven met getallen. De lengtes van deze loci op het DNA kan van persoon tot persoon verschillen. De technologie waarmee de lengtes van deze loci op dit moment wordt bepaald, heet 'Capillaire Electroforese' (afgekort als CE). 'Massive Parallel Sequencing' (afgekort als MPS) dat ook wel Next Generation Sequencing genoemd wordt, is een technologie waarbij niet alleen naar de lengtes van de loci wordt gekeken (zoals op dit moment het geval is), maar ook naar hun opbouw uit de afzonderlijke bouwstenen. Het was al langer mogelijk om de volgorde van de afzonderlijke bouwstenen van het DNA te bepalen maar de kosten van die methode waren te hoog voor routinematige toepassing. Dat is echter snel aan het veranderen en naar verwachting zal de nieuwe technologie op den duur de huidige technologie voor het bepalen van DNA-profielen gaan vervangen. Het Forensisch Laboratorium voor DNA Onderzoek (FLDO) van de Universiteit Leiden is als eerste laboratorium ter wereld inmiddels geaccrediteerd om de MPS technologie toe te passen in het forensisch DNA-onderzoek en heeft inmiddels haar eerste onderzoeksopdracht van het Openbaar Ministerie ontvangen.

2.2 Onderscheidend vermogen

Uit MPS-onderzoek blijkt dat loci bij verschillende personen weliswaar even lang kunnen zijn, maar wat betreft samenstelling van bouwstenen van elkaar kunnen verschillen. MPS toont dus meer verschillen in DNA aan dan de huidige CE-technologie. Van de te onderzoeken loci worden niet alleen de verschillen in lengtes, maar ook de eventuele verschillen in samenstelling van bouwstenen vastgesteld. Hierdoor stijgt het onderscheidend vermogen van een DNA-profiel en daarmee de bewijskracht. Een groot voordeel is dat hierdoor de kans op het vinden van vals positieve matches afneemt en daarnaast complexe DNA-mengprofielen beter zijn te ontleden in afzonderlijke DNA-profielen.

2.3 Naamgeving

De namen van de loci die voor het opstellen van een DNA-profiel worden gebruikt, bestaan op dit moment uit de naam van de plaats op het DNA plus de twee getallen die lengtes van die plaats weergeven (bijvoorbeeld: VWA 14/16). Op deze wijze worden DNA-profielen ook opgeslagen in DNA-databanken en met elkaar vergeleken. Figuur 1 geeft twee DNA-profielen weer die in de DNA-databank met elkaar zijn vergeleken. In de eerste kolom staan de namen van de loci en in de daaropvolgende kolommen de lengtes van die loci. Voor elk van beide DNA-profielen zijn er per locus twee getallen. Dit komt omdat elk locus is samengesteld uit DNA van zowel de vader als de moeder van de persoon. In de figuur is te zien dat voor de twee DNA-profielen een verschillend aantal loci is vastgesteld. Voor DNA-profiel 1 zijn zestien loci onderzocht. Voor DNA-profiel 2 zijn elf loci onderzocht. Alleen de elf loci die bij de beide DNA-profielen zijn onderzocht, kunnen met elkaar worden vergeleken. Dit is niet erg zolang de matchkans van de met elkaar matchende loci maar laag genoeg is om voor voldoende bewijskracht te zorgen.

De naamgeving van DNA-profielen die met MPS zijn bepaald, moet ook de informatie over de samenstelling van de bouwstenen van de loci bevatten om deze extra informatie te kunnen weergeven. Op dit moment wordt er door een commissie van de International Society of Forensic Genetics (afgekort als ISFG) nagedacht over hoe de naamgeving van DNA-profielen die met MPS zijn bepaald erin de toekomst uit moet komen te zien. Voor het locus D13S317 met de lengte 12 zou dat er bijvoorbeeld zo uit kunnen komen te zien:

D13S317[CE12]-Chr13-GRCh37-g.82.722.160:82.722.223-TATC[13]AATC[1]ATCT[3]-g.x.136G>A

De huidige DNA-databankprogramma's kunnen deze extra op te nemen informatie niet verwerken en moeten worden aangepast zodra er internationaal overeenstemming is bereikt over de naamgeving van met MPS bepaalde DNA-profielen. Om vergelijking mogelijk te maken met de vele miljoenen DNA-profielen die inmiddels wereldwijd met de CE-technologie zijn bepaald, zullen in de met MPS bepaalde DNA-profielen ook de huidige getallencodes zijn geïntegreerd. In bovenstaand voorbeeld is dat gedaan door achter de naam van het locus (D13S317) de oude lengteaanduiding [CE12] op te nemen, waarbij CE staat voor Capillaire Electroforese.

Locus	Profiel 1		Profiel 2		
VWA	14	15	14	15	Match
TH01	7	9.3	7	9.3	Match
D21S11	28	30	28	30	Match
FGA	25	26	25	26	Match
D8S1179	13	15	13	15	Match
D3S1358	17	18	17	18	Match
D18S51	13	14	13	14	Match
Amelogenin	X	Y	X	Y	Match
TPOX	8	8			
CSF1P0	11	12			
D13S317	10	12			
D7S820	10	11			
D5S818	9	11			
D16S539	12	13	12	13	Match
D2S1338	17	23	17	23	Match
D19S433	14	16	14	16	Match

Figuur 1 Onderlinge vergelijking van 2 DNA-profielen

2.4 Gegevensverwerking

De term Massive Parallel Sequencing heeft betrekking op het grote aantal afzonderlijke bepalingen, ongeveer vijftien miljoen, dat tijdens een ongeveer 60 uur durend MPS-onderzoek wordt uitgevoerd. Daarbij wordt ongeveer 100 Gigabyte aan gegevens gegenereerd die vervolgens softwarematig wordt verwerkt tot het eindresultaat. Hiervoor is een krachtige computer nodig.

2.5 Nog veel meer loci

Met huidige commercieel verkrijgbare "analysekits" om DNA-profielen met CE te typeren, kunnen tot ongeveer 25 loci worden bepaald. Met MPS kunnen veel meer loci op het DNA tegelijk worden bepaald. Het NFI is op dit moment bezig een MPS-kit te testen die tegelijkertijd 231 loci kan typeren. Hieronder bevinden zich ook plaatsen die informatie verschaffen over iemands geografische herkomst en uiterlijk waarneembare kenmerken.

2.6 Eeneiige tweelingen

Met de huidige lengtebepalingstechnologie is het niet mogelijk om onderscheid te maken tussen eeneiige tweelingen. De DNA-profielen van eeneiige tweelingen die met de CE-technologie worden bepaald zijn identiek aan elkaar. In de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken zitten enkele tientallen eeneiige tweelingen waarmee regelmatig matches met DNA-profielen van sporen worden gevonden. Omdat hun DNA-profielen identiek zijn kan op basis hiervan niet worden vastgesteld van wie van de tweeling het betreffende spoor afkomstig is. Daarvoor is extra ander bewijs nodig. Dit kan bijvoorbeeld een alibi zijn voor één van beiden, of op de plaats delict achtergelaten vingerafdrukken (want die zijn wel verschillend bij eeneiige tweelingen).

Met MPS is het wel mogelijk om onderscheid te maken tussen eeneiige tweelingen. Voorwaarde is wel dat de volgorde van alle bouwstenen van het totale DNA van het spoor en de betreffende persoon of personen wordt vastgesteld (het zogenoemde Whole Genome Sequencing). Alleen onderzoek van de loci die uit forensisch oogpunt interessant zijn (Targeted Sequencing) is niet voldoende. MPS stelt de mutaties (spontane veranderingen in het DNA) vast die zijn ontstaan vlak nadat er vanuit de bevruchte eicel twee embryo's zijn ontstaan. Deze minieme verschillen in het DNA van de eeneiige tweeling zijn alleen met MPS op te sporen.

Met Whole Genome Sequencing wordt de samenstelling van het volledige DNA vastgesteld. Hierdoor kan ook informatie worden verkregen waar het onderzoek niet op was gericht, zoals de genetische aanleg voor bepaalde ziektes waarvan de tweeling (nog) niet op de hoogte is. Dit kan ethische dilemma's opleveren. Dit is te voorkomen door het programma dat de gegevens analyseert, alleen de verschillen tussen het DNA van de tweeling te laten tonen, waarna vervolgens met Targeted Sequencing wordt gekeken wie van de tweeling matcht met het op de plaats delict gevonden DNA-monster.

3 Evaluatie doelen 2015

In het vorige jaarverslag werd de verwachting uitgesproken dat in 2015 weer nieuwe landen hun DNA-profielen met die van Nederland zouden gaan vergelijken. Dit in het kader van de implementatie van het in de inleiding genoemde EU-Besluit uit 2008. In 2015 voegden we Portugal als 21^e land toe aan de landen waarmee Nederland in 2014 al DNA-profielen vergeleek. Hoeveel matches er inmiddels met Portugal verkregen zijn, staat in paragraaf 4.5.

Aan een aantal onderwerpen werd in 2015 doorgewerkt:

- De implementatie van de motie Van der Steur (zie hoofdstuk 6, 1e bullet)
- De deelname aan het ISEC-PIES-project (zie hoofdstuk 8, 1e bullet)
- De ontwikkeling van het SmartRank programma (zie hoofdstuk 8, 2e bullet)

De beheerder van de DNA-databank vermeldde in het jaarverslag 2014 daarnaast nog drie jaarlijks terugkerende doelen. Hieronder staat in hoeverre deze doelen in 2015 zijn gerealiseerd.

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

Ook in 2015 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 2015 zijn op de voorjaarsvergadering van de ENFSI DNA-werkgroep in Kopenhagen 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-databank¹.

Inhoudelijke organisatie van de tiende European CODIS User Conference.

De tiende Europese bijeenkomst voor gebruikers van het door de FBI ontwikkelde DNA-databankprogramma CODIS vond plaats in Kopenhagen op 28 april 2015. In totaal 39 personen uit 22 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.

¹ Zie: https://dnadatabank.forensischinstituut.nl/Images/final-version-enfsi-2015-document-on-dna-database-management_tcm127-591072.pdf

4 Resultaten 2015

Dit hoofdstuk beschrijft hoeveel DNA-profielen er in 2015 in de DNA-databank zijn opgenomen en hoeveel matches dit opleverde.

4.1 Groei DNA-databank

Tabel 1 en figuur 2 tonen respectievelijk de jaarlijkse toename en de cumulatieve groei van de DNA-databank in 2015 ten opzichte van de jaren ervoor. In 2015 werden 24.201 DNA-profielen van personen (verdachten en veroordeelden) opgenomen en werden 860 DNA-profielen van personen uit de DNA-databank verwijderd². Het netto³ aantal DNA-profielen van personen in de DNA-databank groeide daardoor met 23.341 van 201.328 tot 224.669. Het totale aantal verwijderde DNA-profielen van personen sinds de start van de DNA-databank bedraagt 10.257.

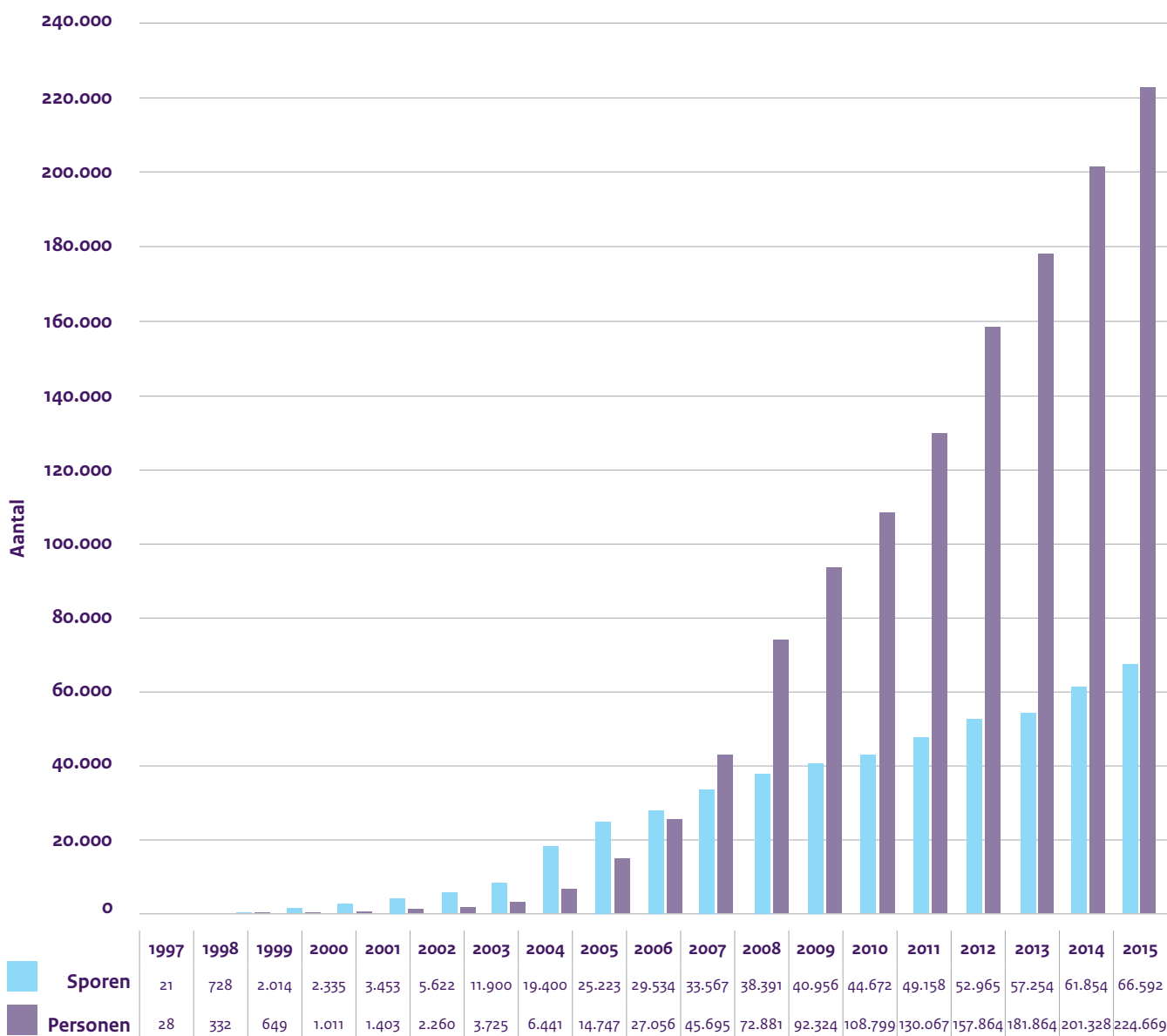
Jaar	Sporen	Personen	Totaal van sporen en personen
1997	21	28	49
1998	708	304	1.012
1999	1.285	317	1.602
2000	321	362	683
2001	1.118	392	1.510
2002	2.169	857	3.026
2003	6.278	1.465	7.743
2004	7.500	2.716	10.216
2005	5.823	8.306	14.129
2006	4.311	12.309	16.620
2007	4.033	18.639	22.672
2008	4.824	27.186	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
2015	4.738	23.341	28.079
Totaal	66.592	224.669	291.261

Tabel 1 Jaarlijkse netto³ aantal aan DNA-databank toegevoegde DNA-profielen.

² Dit omdat een persoon niet langer als verdachte of veroordeelde werd aangemerkt, of omdat een persoon meer dan 1 keer bleek te zijn bemonsterd.

³ Netto: aantal opgenomen DNA-profielen min het aantal verwijderde DNA-profielen.

In 2015 werden 7.570 DNA-profielen van sporen in de DNA-databank opgenomen en werden er 2.832 uit het actieve deel van de DNA-databank verwijderd⁴ omdat het Openbaar Ministerie (OM) liet weten dat de zaak die bij het spoor hoorde, was afgehandeld. Het netto aantal DNA-profielen van sporen⁵ in de DNA-databank groeide daardoor in 2015 met 4.738 van 61.854 tot 66.592. Het totaal van alle sporen die sinds de start van de DNA-databank verwijderd zijn, komt hiermee op 27.904. Van de 66.592 spoorprofielen die op 31 december 2015 in de DNA-databank aanwezig waren, zijn er 24.101 al via matches gekoppeld aan personen en hierover is gerapporteerd. Deze sporen mogen echter pas uit de DNA-databank worden verwijderd na ontvangst van een kennisgeving van het OM dat de zaak is afgedaan. Dit houdt in dat van 42.491 sporen⁶ de donor nog niet bekend is.



Figuur 2 Cumulatieve groei van het aantal in de DNA-databank aanwezige DNA-profielen.

⁴ 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, het 'niet-actieve gedeelte', van de DNA-databank te verplaatsen

⁵ 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).

⁶ Het aantal donoren is kleiner dan het aantal sporen omdat een persoon donor kan zijn van meerdere sporen.

4.2 Minderjarigen in de DNA-databank

Het totaal aantal personen dat ooit als minderjarige (12 t/m 17 jaar) in de DNA-databank is opgenomen, groeide in 2015 met 1.679 van 24.283 tot 25.962. Van die personen waren er 2.614 op 31 december 2015 nog steeds minderjarig en 23.338 inmiddels meerderjarig. Ten opzichte van het totale aantal ooit in de DNA-databank opgenomen 234.926 personen (huidig plus verwijderd: 224.669 + 10.257) bedraagt het percentage personen dat tot en met 2015 als minderjarige is opgenomen 11,1 %. Dit wijkt niet significant af van het percentage dat tot en met 2014 was opgenomen (11,5 %).

4.3 Aanleverende laboratoria

Ieder ISO-17025 geaccrediteerd forensisch DNA-laboratorium dat DNA-onderzoek doet in Nederlandse strafzaken, moet de daaruit voortkomende DNA-profielen in de DNA-databank laten opnemen. De databank ontving in 2015 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). Ook in 2015 heeft het NFI onder meer door werkzaamheden vanwege de MH17-ramp, in overleg met het OM, werk moeten uitbesteden aan de andere laboratoria. Hierdoor hebben deze laboratoria ook in 2015 meer DNA-profielen aangeleverd dan in voorgaande jaren.

In december 2015 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.

4.4 Nationale matches

Tabel 2 schetst het verloop van het aantal spoor-persoon-matches en de netto⁷ 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	2015	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	5.643	52.295
Spoor-spoor-matches	3.184	356	489	348	177	169	324	-133	-141	137	306	181	5.397

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

Het aantal in 2015 gevonden spoor-persoon-matches is weer terug op het niveau van 2013. Dit komt vooral doordat in 2015 (bruto) weer meer personen in de DNA-databank zijn opgenomen dan in 2014 (24.201 versus 20.910). Het percentage sporen dat een match met een persoon gaf steeg dit jaar weer iets namelijk van 54 naar 55 procent⁸. De DNA-databank is daarmee weer iets effectiever en efficiënter geworden. Een match die in 2015 veel media-aandacht kreeg, staat beschreven in het kader op de volgende bladzijde.

⁷ 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) = $52.295 / (66.592 + 27.904) = 0,55$.

⁸ 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) = $52.295 / (66.592 + 27.904) = 0,55$.

De DNA-databank match in de zaak van oud-minister Els Borst

In februari 2014 werd oud-minister Els Borst levenloos in de garage bij haar woning aangetroffen. Ze bleek met messteken om het leven te zijn gebracht. Er kon op dat moment geen verdachte worden gevonden maar er werd wel DNA aangetroffen dat van de dader zou kunnen zijn. Dit DNA-profiel werd in de DNA-databank opgenomen. Een jaar later werd het DNA-profiel van een persoon die verdacht wordt van de moord op zijn zus in de DNA-databank opgenomen. Dit resulteerde in een match met het eerder opgenomen DNA-profiel uit de zaak Els Borst. Bovendien bleek dat het DNA-profiel van deze man al ruim voor de moord op Els Borst in de DNA-databank opgenomen had moeten worden. Mede naar aanleiding daarvan werd door het College van procureurs-generaal de Onderzoekscommissie strafrechtelijke beslissingen Openbaar Ministerie naar aanleiding van de zaak Bart van U. (Commissie Hoekstra) ingesteld, die de gang van zaken heeft onderzocht en met aanbevelingen is gekomen⁹. Het rapport van de commissie is op 25 juni 2015 aangeboden aan de minister van Veiligheid en Justitie, die het op dezelfde dag naar de Tweede Kamer heeft gezonden (Kamerstukken II 2014-2015, 29 279, nr. 247). Op verzoek van de minister heeft het Openbaar Ministerie vervolgens een verbeterprogramma opgesteld¹⁰. Op 20 november 2015 heeft de minister het verbeterprogramma mede namens de minister van VWS en de staatssecretaris van VenJ naar de Tweede Kamer gezonden (Kamerstukken II 2015-2016, 29 279, nr. 286). Het verbeterprogramma wordt uitgevoerd in samenwerking met vele betrokken partijen, waaronder het NFI.

⁹ Zie: <https://www.om.nl/@89804/bevindingen/>

¹⁰ Zie: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-625436.pdf>

4.5 Internationale matches

Tabel 3 laat zien hoeveel unieke internationale matches er zijn gevonden sinds de aanvang van de internationale uitwisseling in 2008 in het kader van het eerder genoemde EU-Besluit uit 2008 en wat hun verwerkingsstatus was op 31 december 2015.

Verwerkingsstatus op 31 december 2015										
Land	Landcode	Mog 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	6	2	0	0	0	794	1.000	12	1.814
Duitsland	DE	83	116	1	25	0	3.147	12.529	158	16.059
Slovenië	SI	0	1	0	0	0	48	61	2	112
Luxemburg	LU	1	0	0	0	0	136	35	1	173
Spanje	ES	27	4	0	0	0	554	718	10	1.313
Finland	FI	2	6	0	0	0	124	290	12	434
Frankrijk	FR	36	50	0	5	0	1.738	3.651	104	5.584
Bulgarije	BG	0	1	0	0	0	27	26	0	54
Slowakije	SK	2	1	0	1	0	11	62	2	79
Roemenië	RO	0	3	0	0	0	81	120	0	204
Letland	LV	0	0	0	0	0	16	25	0	41
Litouwen	LT	1	3	0	0	0	324	204	5	537
Hongarije	HU	0	2	0	0	0	5	21	0	28
Polen	PL	0	3	0	0	0	111	84	1	199
Cyprus	CY	0	0	0	0	0	6	9	0	15
Estland	EE	0	1	0	0	0	15	36	1	53
Zweden	SE	0	6	0	0	0	227	402	1	636
Tsjechië	CZ	0	8	0	0	0	46	152	2	208
Malta	MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
België	BE	0	18	0	0	0	1.392	1.110	0	2.520
Groot Brittannië	UK	0	0	0	0	0	2	3	0	5
Portugal	PT	0	0	0	0	0	1	7	0	8
Totaal		158	225	1	31	0	8.805	20.545	311	30.076

Tabel 3 Totale aantallen en verwerkingsstatus van de internationale matches sinds de start van de internationale uitwisseling in 2008 tot en met 2015.

Het DNA-jaarverslag van 2008 en de website van de DNA-databank¹¹ bevatten meer details over de diverse verwerkingsstatistieken. In 2015 zijn in totaal 1.761 internationale matches gerapporteerd aan het OM en de politie.¹² Met deze toename komt het totaal aantal sinds 2008 gerapporteerde internationale matches uit op 8.805. In de tabel zijn ook matches met DNA-profielen uit Groot-Brittannië opgenomen. Deze zijn gevonden tijdens de proefuitwisseling die Groot-Brittannië in 2015 met Nederland, Spanje, Frankrijk en Duitsland heeft uitgevoerd om te bepalen of het al dan niet mee wil gaan werken aan de geautomatiseerde vergelijking van DNA-profielen tussen EU landen. Tabel 4 toont voor de 8.805 gerapporteerde matches wat voor soort match het betrof.

Soorten gerapporteerde matches					
Landcode	NL-Spoor BL-Persoon	NL-Spoor BL-Spoor	NL-Persoon BL-Spoor	NL-Persoon BL-Persoon	Totaal
AT	320	313	62	99	794
BG	19	2	1	5	27
DE	1.212	892	493	550	3.147
ES	272	109	54	119	554
FI	58	21	11	34	124
FR	1.050	274	140	274	1.738
LU	43	61	14	18	136
SI	25	7	4	12	48
SK	8	0	2	1	11
RO	55	1	0	25	81
LV	10	2	0	4	16
LT	220	15	8	81	324
HU	4	1	0	0	5
PL	67	25	2	17	111
CY	0	6	0	0	6
EE	7	3	0	5	15
SE	97	54	23	53	227
CZ	20	15	3	8	46
MT	0	0	0	0	0
BE	170	761	377	84	1.392
UK	0	1	1	0	2
PT	0	0	0	1	1
Totaal	3.657	2.563	1.195	1.390	8.805

Tabel 4 Totaal aantal en type gerapporteerde internationale matches tot en met december 2015 (NL=Nederland; BL=Buitenland).

¹¹ Zie: http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_databanken/dna_databank_strafzaken/internationale_vergelijking/#paragraf12.

¹² Met het OM zijn afspraken gemaakt welk soort matches voor Nederland van belang zijn en dus gerapporteerd dienen te worden.

Van de 8.805 gerapporteerde matches, betrof het in 3.657 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 rechtshulpverzoek van het Openbaar Ministerie aan het buitenland zijn immers de persoonsgegevens van de matchende persoon op te vragen. Ten opzichte van het in paragraaf 4.4 genoemd cumulatief totaal aantal van 52.295 nationale identificaties betekenen deze 3.657 internationale matches nog eens 7% extra identificaties.

In het kader hieronder staat een door Oostenrijk in de Nederlandse DNA-databank gevonden internationale match beschreven die illustreert hoe belangrijk de internationale vergelijking van DNA-profielen kan zijn voor het snel oplossen van zeer ernstige misdrijven.

Moord op bejaard Oostenrijks echtpaar snel opgelost door match in de Nederlandse DNA-databank

Op 21 mei 2015 werd in Wenen een ouder echtpaar van 75 en 74 jaar vermoord gevonden door hun zoon. Het echtpaar was op beestachtige wijze met messteken om het leven gebracht en op het ontklede lichaam van de vrouw was de Latijnse tekst 'Tantum Ergo' achtergelaten. Via een match in de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken kwam snel een 29-jarige Pool als mogelijke dader in beeld. Een grootschalige opsporing werd ingezet. De dader had de auto en een bankpas van het echtpaar gestolen. De auto werd 3 dagen later ten oosten van Wenen in Raasdorf teruggevonden en daar bleek hij ook geld te hebben opgenomen te hebben met de gestolen bankpas. Doordat hij gebruik maakte van social media kon hij op 8 juni op het Centraal Station van Düsseldorf in Duitsland worden aangehouden en worden uitgeleverd aan Oostenrijk. Tijdens het verhoor door de Oostenrijkse politie bekende de man ook nog een moord in Zweden en een poging tot moord in Salzburg. Mede dankzij de match in de Nederlandse DNA-databank is voorkomen dat deze man nog meer slachtoffers kon maken.

4.6 Verwantschapsonderzoeken

Sinds 2012 is het mogelijk om verwantschapsonderzoeken in de DNA-databank uit te voeren (zie het jaarverslag 2011). Na zo'n zoekactie worden de daaruit voortkomende kandidaten onderworpen aan aanvullend DNA-onderzoek om de bewijskracht van een overeenkomst met een echt familielid te vergroten en de kandidaten die door toevallige overeenkomsten zijn gevonden als zodanig te herkennen en van de kandidatenlijst af te voeren. De extra DNA-kenmerken die daarbij worden bepaald, worden ook in de DNA-databank opgenomen. In 2015 werden zeven van dit soort onderzoeken afgerond. In twee gevallen kon daarbij de naam van een mogelijk familielid van degene van wie het betreffende spoor afkomstig was aan OM en politie worden doorgegeven.

4.7 Kengetallen

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

Kengetallen Nederlandse DNA-databank voor strafzaken 31-12-2015

DNA-profielen van personen:	224.669
DNA-profielen van sporen:	66.592
Spoor-persoon-matches *:	52.295
Netto Spoor-spoor-matches *:	5.397
Percentage sporen dat een match met een persoon heeft gegeven:	55%
Gerapporteerde internationale matches **::	8.805

*: Sinds de start van de DNA-databank

**:: Sinds de start van de internationale uitwisseling

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 gebruik maakt van het normenkader van de Autoriteit Persoonsgegevens. Na een succesvolle audit, wordt het keurmerk Privacy Audit Proof verleend. In 2015 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 2015 is weer veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de werkprocessen¹³ 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 gegevens 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. Tabel 5 vermeldt het aantal gevallen waarvan de beheerder van de DNA-databank in 2015 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	3
Interne administratieve afwijking	1
Technisch probleem	0
Onjuiste handeling medewerker	9
Oorzaak niet te achterhalen	1
Totaal	14

Tabel 5 Oorzaak en aantal achteraf geconstateerde afwijkingen in de werkprocessen rond het gebruik en beheer van de DNA-databank in 2015.

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 negen onjuiste handelingen van medewerkers betreffen het onbedoeld niet of niet correct beoordelen of rapporteren van matches in de DNA-databank. Gerelateerd aan het bruto aantal DNA-databankopnames bedraagt het afwijkingpercentage 0,04%¹⁴. Het werkelijke percentage ligt nog wat lager omdat er in het kader van verwantschapsonderzoeken jaarlijks ook honderden DNA-profielen worden aangevuld met extra DNA-kenmerken.

¹³ De werkprocessen van de DNA-databankgroep staan beschreven op de internetsite van de DNA-databank: http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_databanken/dna_databank_strafzaken/.

¹⁴ $14/31.771(7.570 \text{ sporen} + 24.201 \text{ personen}) \times 100$

6 Wet- en regelgeving

Dit hoofdstuk beschrijft de ontwikkelingen in wet- en regelgeving in 2015 die invloed hebben of krijgen op het gebruik en beheer van de DNA-databank.

- Op 19 april 2011 aanvaardde de Tweede Kamer een motie van het toenmalige lid Van der Steur¹⁵. 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 zijn¹⁶. 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 de officier van justitie of de rechter-commissaris. In 2014 is de financiering voor het realiseren van deze voorziening rondgekomen en eind 2015 is deze voorziening operationeel geworden. 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. Het ontwerpbesluit is op 30 september 2015 bij de Tweede Kamer en de Eerste Kamer voorgehangen en zal naar verwachting in de loop van 2016 van kracht worden.
- Het hiervoor genoemde ontwerpbesluit tot wijziging van het Besluit DNA-onderzoek in strafzaken bevat ook nog een aantal andere wijzigingen:
 - De voorgeschreven wijze van aanbieden van onderzoeksmateriaal aan particuliere laboratoria is in overeenstemming gebracht met de praktijk.
 - Voorschriften voor de vernietiging van celmateriaal en andere gegevens door particuliere laboratoria op de momenten waarop dat op grond van het besluit is vereist.
 - Naast geslacht, ras en oogkleur wordt ook haarkleur als uiterlijk waarneembaar persoonskenmerk aangewezen.
 - Aan opsporingsambtenaren van de Fiscale Inlichtingen- en Opsporingsdienst (FIOD) wordt de bevoegdheid toegekend om bepaalde handelingen te verrichten ten aanzien van inbeslaggenomen stukken van overtuiging met daarop aanwezige sporen en van andere veilig gestelde sporen.
 - De mogelijkheid voor een derde om ermee schriftelijk toe te stemmen dat zijn celmateriaal en DNA-profiel onder stringente voorwaarden langer wordt bewaard.
 - Er wordt een wijziging in de informatievoorziening aangebracht op grond waarvan de Justitiële Informatiedienst het NFI ook een vernietigingsopdracht kan geven ten aanzien van het DNA-profiel en celmateriaal van een persoon die niet meer als verdachte kan worden aangemerkt.
 - De beheerder van de DNA-databanken van Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint-Maarten krijgt de bevoegdheid om de in die DNA-databanken opgenomen DNA-profielen te vergelijken met de DNA-profielen in de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken.
 - DNA-profielen van vermiste personen en ongeïdentificeerde personen uit de DNA-databank voor strafzaken mogen voortaan ook vergeleken worden met de DNA-databanken van de andere EU-lidstaten.

¹⁵ Kamerstukken II 2010/11, 32 168, nr. 16.

¹⁶ Kamerstukken 32168, 2011/12, nr. 17.

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 verkregen. Via een RSS-feed kan men op de hoogte blijven van nieuwe informatie die aan de website wordt toegevoegd. In 2015 werd 63 keer nieuwe informatie aan de internetsite toegevoegd. In 2015 brachten 31.669 bezoekers 112.984 bezoeken aan de website waarbij 459.651 pagina's werden bekeken. Ook kregen enkele tientallen bezoekers van de website antwoord op de diverse vragen die zij stelden via het contactformulier van de website.

7.2 Bezoekers, presentaties, hulp aan anderen en publicaties

In 2015 ontving de beheerder van de DNA-databank bezoekers uit België, Hongarije en de Koninkrijksdelen uit het Caribisch gebied en hield hij 37 presentaties, waarvan 23 in het buitenland en beoordeelde hij een conceptpublicatie 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. Ook 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)¹⁷ dat in 2015 is afgerond. De doelstellingen van dit project waren 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 namen deel aan dit project, dat gesponsord werd door het ISEC-programma¹⁸ van de Europese Unie. Uit Nederland namen deel: het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving, de Universiteit Leiden, Europol en de beheerder van de DNA-databank. In september 2015 gaf de beheerder van de DNA-databank in Brussel drie presentaties tijdens de afsluitende workshop van dit project. Daarnaast was hij medeauteur van een publicatie over in het PIES project verkregen onderzoeksresultaten¹⁹.
- Voor één-op-één-vergelijkingen tussen complexe mengprofielen en personen gebruikt het NFI het programma LRmix Studio.²⁰ 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 alle personen de DNA-databank. In 2014 is getest of de output van dit programma vergelijkbaar is met de output wanneer DNA-deskundigen de door hen geïnterpreteerde complexe DNA-mengprofielen laten vergelijken met de DNA-profielen (van personen) in de DNA-databank. Dit bleek het geval te zijn. Voor de verdere ontwikkeling en het valideren van dit programma is inmiddels subsidie verkregen in het kader van het ENFSI Monopoly Programma. De doorontwikkeling en validatie vindt plaats in een twee jaar durend project in 2015 en 2016. Hieraan doen naast het NFI laboratoria mee uit België, Spanje, Frankrijk, Italië en Noorwegen. In 2015 is het programma in een andere taal geprogrammeerd waardoor het veel sneller is geworden. In 2016 zal deze snelle versie worden gevalideerd en daarna aan het forensische werkveld ter beschikking worden gesteld.
- In 2015 is onder het Europese Horizon 2020 programma het project 'EXCHANGE'²¹ gestart. Dit 5 jaar durende project bestudeert de rol van DNA-deskundigen en DNA-databankbeheerders bij de internationale uitwisseling van DNA-profielen. De beheerder van de Nederlandse DNA-databank is als adviseur, docent en gegevensverstrekker aan dit project verbonden.

¹⁷ http://lstat.kuleuven.be/jobs/files/2012%20PIES_summary_2012-09-03.pdf.

¹⁸ http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/financing/fundings/security-and-safeguarding-liberties/prevention-of-and-fight-against-crime/index_en.htm.

¹⁹ Wim Bernasco, Marre Lammers en Kees van der Beek; Security Journal: Advance Online Publication 9 No-vember 2015; doi: 10.1057/sj.2015.27; Cross-border crime patterns unveiled by exchange of DNA-profiles in the European Union

²⁰ Zie: <http://lrmixstudio.org/>

²¹ Voor een uitgebreidere beschrijving van het project zie: http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/Images/project-description-from-ces-newsletter_tcm127-609633.pdf

9 Internationale activiteiten

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

9.1 ENFSI DNA Werkgroep²²

De beheerder van de Nederlandse DNA-databank is lid van de DNA-database & Legislation Subgroup van de DNA-werkgroep van het ENFSI. Deze subgroep actualiseerde zoals elk jaar, in 2015 het document 'DNA-database Management, Review and Recommendations'.²³ 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-databank gegevens van verschillende Europese landen. Deze worden elk halfjaar gepubliceerd.²⁴

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. Daarnaast is de beheerder van de DNA-databank de Leading 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 Raadssecretariaat en de Commissie met betrekking tot de implementatie van de Prüm-Raadsbesluiten. Ook is hij een aanspreekpunt voor landen die problemen ondervinden bij de implementatie van de Prüm-Raadsbesluiten. In maart 2015 bezocht hij, samen met een IT-collega, Groot-Brittannië om te kijken of dit land voldoende was voorbereid op de internationale proefuitwisseling van DNA-profielen.

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 elfde Europese CODIS gebruikersbijeenkomst. Deze vond plaats in Kopenhagen op 28 april 2015 en werd door 39 personen uit 22 landen bijgewoond. De Nederlandse beheerder organiseert ook de twaalfde Europese CODIS gebruikers bijeenkomst. Deze vindt plaats in Warschau in Polen op 26 april 2016.

²² ENFSI: European Network of Forensic Science Institutes.

²³ Zie: http://dnadatabank.forensischinstituut.nl/dna_dossier/nieuws/actualisatie-enfsi-document-on-dna-database-management.aspx?cp=127&cs=60885.

²⁴ Zie: 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 2014 en op 31 december 2015 in de diverse DNA-databanken bevonden en hoeveel matches daarmee gevonden zijn.

Type DNA-profiel	Caribisch Nederland		Aruba		Curaçao		Sint-Maarten	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Verdachte	103	120	26	37	142	158	212	246
Spoor	114	131	84	166	42	50	187	235
Slachtoffer	2	3	1	3	2	2	6	6
Totaal	219	254	111	206	186	210	405	487
Spoor-spoor-matches	9	10	9	33	0	0	19	20
Spoor-persoon-matches	49	68	16	30	11	20	50	66

Tabel 6 Aantal DNA-profielen in de DNA-databanken van Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint-Maarten in 2014 en in 2015 en het aantal daarmee gevonden matches.

Tot 2015 was 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. Alleen in individuele gevallen was 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 2016 van kracht.²⁵ De aanpassing van het landsbesluit van Sint-Maarten is al wel gereed²⁶ maar nog niet van kracht geworden. De aanpassing van het landsbesluit van Aruba werd in 2015 van kracht.²⁷ Hierdoor konden de overige Koninkrijksdelen hun DNA-profielen met die van Aruba vergelijken. Hierbij werden in 2015 vijf matches gevonden. Vier sporen uit Aruba matchten met drie personen die als veroordeelde in de Nederlandse DNA-databank zijn opgenomen en één spoor uit Nederland matchte met een persoon in de Arubaanse DNA-databank. Tijdens het schrijven van dit jaarverslag bleek dat inmiddels ook het landsbesluit van Curaçao in werking is getreden.

²⁵ In het vorige jaarverslag werd de verwachting uitgesproken dat deze besluiten reeds in 2015 van kracht zouden worden. De parlementaire behandeling van deze besluiten (de zogenaamde voorhangprocedure) duurt echter langer dan verwacht

²⁶ <http://www.sintmaartengov.org/government/AZ/laws/AFKONDIGINGSBLAD/AB%2014%20LBham%20tot%20wijziging%20vergelijkend%20onderzoek%20ocelmateriaal.pdf>

²⁷ 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

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 Nationale 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 door de DNA-profielen van deze personen te vergelijken met DNA-profielen van vermiste personen of van hun familieleden.

Soorten DNA-profielen opgenomen in de DVP:

- DNA-profielen van in Nederland vermiste personen²⁸
- 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 2015 groeide.

Herkomst DNA-profiel	31-12-14	31-12-15
(Voorwerpen van) in Nederland vermiste personen	280	319
Familieleden van in Nederland vermiste personen:	764	1002
• waarvan ouders	231	250
• waarvan kinderen	202	258
• waarvan broers of zussen	186	234
• waarvan echtgenoten	17	25
• waarvan overige familieleden	128	235
Onbekende overleden, in Nederland aangetroffen, personen	551	577
Via Interpol verkregen (familieleden van) vermiste personen uit andere landen	160	206
Via Interpol verkregen onbekende overleden personen uit andere landen	167	188
Totaal	1922	2292

Tabel 7 Samenstelling en netto³ groei van de DNA-databank voor Vermiste Personen.

De DNA-databank voor Vermiste Personen zorgde in 2015 voor vijf identificaties waarbij eerder nog geen vermoeden bestond van de identiteit van de onbekende overleden persoon.

Daarnaast werd er ook één identificatie verkregen doordat DNA-profielen van de onbekende overleden personen werden vergeleken met DNA-profielen van verdachten en veroordeelden in de DNA-databank voor strafzaken.

²⁸ Hiermee worden personen bedoeld waarvan in Nederland aangifte van vermissing is gedaan.

11 Vooruitblik naar 2016

In 2016 gaan naar verwachting weer enkele nieuwe landen DNA-profielen uitwisselen met Nederland. Dit in het kader van het eerder genoemde EU-Besluit uit 2008. Ierland en Denemarken 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.²⁹ Groot-Brittannië besloot in 2014 om zich formeel terug te trekken uit het Prüm systeem maar deed in 2015 met Nederland, Spanje, Frankrijk en Duitsland een proefuitwisseling om de voor- en nadelen van het Prüm systeem voor Groot-Brittannië te bepalen. Op basis van de uitkomst besliste het land dat het toch aan het Prüm systeem wil gaan deelnemen. Nederland komt als testpartner als eerste in aanmerking om met Groot-Brittannië DNA-profielen te gaan uitwisselen. Als het aan het House of Lords ligt, gebeurt dat reeds in 2016.

Daarnaast wordt in 2016 het SmartRank programma gevalideerd waardoor het mogelijk wordt complexe DNA-mengprofielen met de DNA-databank te vergelijken.

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 gebruikersbijeenkomst.

²⁹ Landen die willen beginnen met de internationale uitwisseling van DNA-profielen vragen aan een al operationeel land om hen daarbij te helpen. Dit gebeurt 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

2006	Kennismaken met de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken
2007	Plaats en functie van de DNA-databank in de strafrechtsketen
2008	Internationale uitwisseling van DNA-profielen op grond van het Verdrag van Prüm
2009	Minderjarigen in de DNA-databank
2010	Wet bescherming persoonsgegevens
2011	Forensisch DNA-verwantschapsonderzoek
2012	DNA-databank voor Vermiste Personen
2013	Effectiviteit en efficiëntie van de DNA-databank
2014	Twintig jaar DNA-databank
2015	Massive Parallel Sequencing



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

maart 2016