

Justitie



Deskundigenrapport

Aanvullend rapport

Ministerie van Justitie
Nederlands Forensisch Instituut

Postadres Postbus 24044, 2490 AA Den Haag

Aanvrager . Officier van justitie
mr. H. van der Meijden
Landelijk Parket
Postbus 395
3000 AJ ROTTERDAM

Bezoekadres
Laan van Ypenburg 6
2497 GB Den Haag
Telefoon (070) 888 68 68
Fax (070) 888 65 55

Zaaknummer 1999.09.27.019 aanvraag 021
Datum aanvraag Opdracht OvJ mr. H. van der Meijden,
Landelijk Parket, 19 maart 2007

Uw kenmerk TIOC/2006-DMZ (Deventer moordzaak)

Verdachte E.C.J.J.Louwes
Slachtoffer J.J.E.G. Willemen

Onderwerp Aanvullend biologisch sporen- en DNA-onderzoek naar aanleiding van het aantreffen van het stoffelijk overschot van J.J.E.G. Willemen in Deventer op 25 september 1999.

Rapportdatum 24 mei 2007

Bijlagen Bijlage: het deskundigenrapport FLDO N07-052 van professor P. de Knijff van het FLDO opgesteld op 10 mei 2007.

Telefonische inlichtingen Algemeen, kopieën en stukken van overtuiging
Frontdesk, (070) 888 6 888

Inhoudelijk

- DNA-onderzoek
 - Biologisch sporenonderzoek
- dr. A.D. Kloosterman
ing. M.J. van der Scheer

Aanvullende informatie Naar aanleiding van de opdracht DNA-onderzoek van 19 maart 2007 van officier van justitie mr. H. v.d. Meijden is op 25 april 2007 gerapporteerd over de sporen die van de blouse zijn veiliggesteld. De informatie van die rapportage maakt ook deel uit van dit deskundigenrapport.

24 mei 2007 1999.09.27.019 aanvraag 021
Aanvullend rapport

Onderzoeksmateriaal

Ontvangen van De heer Rebel
Via Landelijk Parket
Datum ontvangst 21 april 2006

IR-nummer	Identiteitszegel	Omschrijving
S12	ARA852	- een blouse van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen

Vraagstelling

De officier van justitie mr. H. van der Meijden van het Landelijk Parket heeft op 19 maart 2007 schriftelijk verzocht om de blouse [ARA852] van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen te onderwerpen aan een aanvullend DNA-onderzoek.

In het bijzonder is verzocht om de mouwen van de blouse ter hoogte van de oksels en de manchetten en de plaats waar de blouse in de broek heeft gezeten te onderzoeken op de aanwezigheid van celmateriaal en van dit celmateriaal een DNA-profiel te vervaardigen.

De resultaten van dit onderzoek kunnen eventueel worden gezien in het licht van de volgende twee scenario's:

1. Het lichaam van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen is verplaatst (waarbij het slachtoffer onder de oksels en/of aan de armen is vastgegrepen).
2. Er is gemanipuleerd met de blouse van het slachtoffer doordat de blouse bijvoorbeeld in de broek van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen is (terug) geplaatst.

Bij beide scenario's wordt uitgegaan van de mogelijkheid dat de dader celmateriaal heeft achtergelaten op plaatsen waar deze de blouse van het slachtoffer heeft aangeraakt.

In de opdracht van de officier van justitie is bovendien aangegeven om de nieuw te nemen bemonsteringen van de blouse te onderwerpen aan zowel een autosomaal DNA-onderzoek als aan een Y-chromosoom specifiek DNA-onderzoek.

24 mei 2007 1999.09.19.027 aanvraag 021
Aanvullend rapport

Biologische sporen en DNA-onderzoek

Methoden

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van methoden die zijn aangegeven in de NFI-uitgave 'De Essenties van forensisch DNA-onderzoek'. Deze NFI-uitgave wordt op verzoek toegestuurd en is te raadplegen op de internetsite van het NFI en op de intranetsite van politie, openbaar ministerie, rechterlijke macht en advocatuur. De methoden die gebruikt zijn bij het in dit deskundigenrapport beschreven onderzoek zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie.

Algemene informatie biologische contactsporen

Biologische contactsporen kunnen ontstaan door enige vorm van contact of interactie van een individu (de donor) met een voorwerp of door interactie of contact van een individu met een ander individu. In dat laatste geval treedt het ene individu op als donor en het andere als ontvanger. Het gaat dan met name om losse, microscopisch kleine, huid- of andere lichaamscellen.

In tegenstelling tot de klassieke biologische sporen bloed, sperma en speeksel is van biologische contactsporen met de huidige technieken niet vast te stellen wat de aard van het celmateriaal is. Door het veelal geringe aantal cellen in dit type sporen is microscopisch onderzoek evenmin een optie.

Over de aard van een contactspoor kan in de rapportages van het NFI dan ook doorgaans geen aanduiding worden gegeven en wordt slechts in algemene zin gesproken van celmateriaal.

In tegenstelling tot (DNA-profielen van) bloed en sperma vormen (DNA-profielen van) niet-gekaracteriseerde biologische microsporen over het algemeen geen direct bewijs. Wel hebben zij mogelijk een indirecte bewijswaarde. Het probleem is dat er vaak meer verklaringen mogelijk zijn voor de aanwezigheid van niet nader te specificeren celmateriaal op een plaats delict of op een stuk van overtuiging.

24 mei 2007 1999.09.27.019 aanvraag 021
Aanvullend rapport

Onderzoek naar biologische sporen op de blouse [ARA852]

Van de blouse zijn 22 nieuwe bemonsteringen genomen. In onderstaande tabel 1 is weergegeven waar deze bemonsteringen van de blouse zijn genomen.

Toelichting op de nummering van de bemonsteringen van de blouse

Om de 22 nieuw genomen bemonsteringen van de blouse te kunnen registreren in het geautomatiseerde zaakinformatiesysteem van het NFI (Promis) is het DNA-zegelnummer van de blouse om een technische reden omgenummerd. Zowel de bestaande (ARA852-serie) als de nieuwe DNA-zegelnummers (ACG480-serie) zijn in tabel 1 vermeld.

Tabel 1. Gegevens over de plaats van de 22 nieuwe bemonsteringen van de blouse

Nr	Bestaand DNA-zegelnummer	Nieuw DNA-zegelnummer	Plaats van de bemonstering op de blouse
1	ARA852#116	ACG480#17	Linker onderkant, voorpand
2	ARA852#117	ACG480#18	Linker onderkant, voorpand
3	ARA852#118	ACG480#19	Linker onderkant, voorpand
4	ARA852#119	ACG480#20	Linker onderkant, voorpand
5	ARA852#120	ACG480#21	Linker onderkant, voorpand
6	ARA852#121	ACG480#22	Rechter onderkant, voorpand
7	ARA852#122	ACG480#23	Rechter onderkant, voorpand
8	ARA852#123	ACG480#24	Rechter onderkant, voorpand
9	ARA852#124	ACG480#25	Rechter onderkant, voorpand
10	ARA852#125	ACG480#26	Rechter onderkant, voorpand
11	ARA852#126	ACG480#27	Rechteroksel voorpand blouse
12	ARA852#127	ACG480#28	Rechteroksel voorpand blouse
13	ARA852#128	ACG480#29	Rechteroksel voorpand blouse
14	ARA852#129	ACG480#30	Rechteroksel achterpand blouse
15	ARA852#130	ACG480#31	Rechteroksel achterpand blouse
16	ARA852#131	ACG480#32	Rechteroksel achterpand blouse
17	ARA852#132	ACG480#33	Linkeroksel achterpand blouse
18	ARA852#133	ACG480#34	Linkeroksel achterpand blouse
19	ARA852#134	ACG480#35	Linkeroksel achterpand blouse
20	ARA852#135	ACG480#36	Linkeroksel voorpand blouse
21	ARA852#136	ACG480#37	Linkeroksel voorpand blouse
22	ARA852#137	ACG480#38	Linkeroksel voorpand blouse

Toelichting op de bemonsteringen ARA852#116 t/m ARA852#125 van de plaatsen waar de blouse in de broek heeft gezeten

Om het scenario dat de blouse van het slachtoffer J.J.E.G. Willemsen is (terug) geplaatst te toetsen is op basis van het bestaande fotomateriaal van de plaats delict vastgesteld welk gedeelte van de blouse door de bovenrand van de broek bedekt is. De buitenzijden van de linker- en de rechteronderkant van de blouse (de

24 mei 2007 1999.09.27.019 aanvraag 021
Aanvullend rapport

gedeeltes die door de broek zijn bedekt) zijn onder andere met de operatiemicroscoop nauwgezet onderzocht op de aanwezigheid van verkleuringen en andere relevante bijzonderheden. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. Vervolgens zijn van het gehele oppervlak van zowel de linker- als de rechteronderzijde van de blouse op willekeurige plaatsen bemonsteringen op mogelijk aanwezige contactsporen genomen. Deze bemonsteringen zijn op enige afstand van elkaar genomen. Bij het bemonsteren is erop gelet dat de grootte van de genomen bemonsteringen (uitgeknipte stukjes stof) van vergelijkbare omvang is als de in het verleden veiliggestelde bemonsteringen die eveneens waren gericht op eventueel aanwezige contactsporen.

Om niet meer onderzoeksmateriaal te verbruiken dan strikt noodzakelijk, is het aantal bemonsteringen enigszins beperkt gehouden, dit is in overeenstemming met de strekking van de DNA-opdracht. Dit om eventueel noodzakelijk aanvullend onderzoek en/of een contra-onderzoek aan de blouse niet verder te beperken. Voor het vervaardigen van de DNA-extracten is al het uitgeknipte bemonsterde materiaal gebruikt. Hierbij is voor elke bemonstering het verkregen DNA-extract in twee gelijke volumes verdeeld. Het eerste DNA-extract voor het onderzoek op het NFI en het tweede DNA-extract voor een eventueel noodzakelijk contra-onderzoek (het zogenaamde contra-extract).

Toelichting op de bemonsteringen ARA852#126 t/m ARA852#137 ter hoogte van de 'oksels' van de blouse

Om het scenario dat het lichaam van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen is verplaatst, waarbij zij onder de oksels en/of aan de armen is vast gegrepen te toetsen is de buitenzijde van de blouse ter hoogte van de "oksels" (voor- en achterzijden van de linker- en rechtermouw) met een operatiemicroscoop nauwgezet onderzocht op de aanwezigheid van verkleuringen en andere relevante bijzonderheden. Hierbij zijn in de nabijheid van de voorzijde van het linker okselgebied verdunde bloedsporen aangetroffen die in eerder onderzoek zijn bemonsterd en geanalyseerd (ARA852#113, NFI-deskundigenrapport van 19 mei 2006). Bij het huidige aanvullende onderzoek van april 2007 zijn in de onderzochte gebieden geen andere bijzonderheden waargenomen en zijn vervolgens bemonsteringen genomen van plaatsen waarop geen zichtbaar bloed aanwezig was. De bemonsteringen van de oppervlakten van de buitenzijden van de okselgebieden zijn op willekeurige plaatsen genomen. Deze bemonsteringen zijn in analogie met de bemonsteringen van de onderkant van de blouse op enige afstand van elkaar genomen.

Alle plaatsen van de blouse die bij het huidige onderzoek van april 2007 zijn bemonsterd, zijn fotografisch vastgelegd.

De manchetten van de blouse zijn niet bemonsterd. Dit omdat door de afdeling Vezels en Textiel in 1999 is vastgesteld dat beide mouwen van de blouse waren opgerold. Deze afdeling van het NFI heeft in 1999 de blouse als eerste onderzocht. De bevinding dat de mouwen van het slachtoffer waren opgerold is deels bevestigd aan de hand van de foto's van de plaats delict. Hierop is goed te zien dat de rechtermouw van de blouse van het slachtoffer was opgerold.

24 mei 2007 1999.09.27.019 aanvraag 021
 Aanvullend rapport

Resultaten DNA-onderzoek

Autosomaal DNA-onderzoek

De DNA-extracten van de 22 nieuwe bemonsteringen van de blouse ARA852 #116 t/m 137 / ACG480 #17 t/m/ 38 zijn op het NFI tweemaal onderworpen aan een (autosomaal) DNA-onderzoek. Dit is gedaan omdat van de meeste van de 22 extracten bij de eerste DNA-analyse geen DNA-profiel is verkregen. De tweede analyse van de 22 extracten leverde evenwel geen ander resultaat op. In onderstaande tabel zijn de resultaten van het autosomale DNA-onderzoek van de DNA-extracten van de 22 bemonsteringen van de blouse vermeld.

Tabel 2. Resultaten autosomaal DNA-onderzoek van de 22 nieuwe bemonsteringen van de blouse

Nr	DNA-identiteitszegel	DNA-identiteitszegel	Resultaat DNA-onderzoek
1	ARA852#116	ACG480#17	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
2	ARA852#117	ACG480#18	Eén DNA-kenmerk (X) van het locus van de geslachtsypering zichtbaar
3	ARA852#118	ACG480#19	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
4	ARA852#119	ACG480#20	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
5	ARA852#120	ACG480#21	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
6	ARA852#121	ACG480#22	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
7	ARA852#122	ACG480#23	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
8	ARA852#123	ACG480#24	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
9	ARA852#124	ACG480#25	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
10	ARA852#125	ACG480#26	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
11	ARA852#126	ACG480#27	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
12	ARA852#127	ACG480#28	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
13	ARA852#128	ACG480#29	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
14	ARA852#129	ACG480#30	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
15	ARA852#130	ACG480#31	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
16	ARA852#131	ACG480#32	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
17	ARA852#132	ACG480#33	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
18	ARA852#133	ACG480#34	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
19	ARA852#134	ACG480#35	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
20	ARA852#135	ACG480#36	Eén DNA-kenmerk (X) van het locus van de geslachtsypering en twee zwak aanwezige DNA-kenmerken zichtbaar
21	ARA852#136	ACG480#37	Geen DNA-kenmerken zichtbaar
22	ARA852#137	ACG480#38	Geen DNA-kenmerken zichtbaar

24 mei 2007 1999.09.27.019 aanvraag 021
Aanvullend rapport

Dat het DNA-onderzoek van de bemonsteringen ARA852#117 en #135 (ACG480#18 en #36) heeft geresulteerd in de aanwezigheid van het DNA-kenmerk X en de afwezigheid van het DNA-kenmerk Y wijst op de aanwezigheid van vrouwelijk DNA en de afwezigheid van mannelijk DNA in deze bemonsteringen. De twee zwak aanwezige DNA-kenmerken in het DNA-profiel van de bemonstering ARA852#135 / ACG480#36 zijn gelijk aan de desbetreffende DNA-kenmerken in het DNA-profiel van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen.

Y-chromosoom specifiek DNA-onderzoek

De DNA-extracten van de 22 nieuwe bemonsteringen van de blouse zijn op 25 april 2007 overgedragen aan het Forensisch Laboratorium voor DNA-onderzoek (FLDO) voor een Y-chromosomaal DNA-onderzoek. Op 10 mei 2007 is over de onderzoeksresultaten door het FLDO gerapporteerd.

Bij het onderzoek op het FLDO zijn van de 22 DNA-extracten geen betrouwbare Y-chromosomale DNA-profielen verkregen.

De resultaten van het Y-chromosomale DNA-onderzoek van het FLDO bevestigen de resultaten van het autosomale DNA-onderzoek dat in de extracten van de 22 nieuwe bemonsteringen geen aanwijzingen zijn verkregen op de aanwezigheid van DNA van een man.

Minimale sporen

Met een zeer gevoelige DNA-kwantificeringsmethode is van alle 22 DNA-extracten de DNA-concentratie gemeten. Het NFI is sinds 2007 voor deze methode geaccrediteerd. Het is gebleken dat in alle extracten van de 22 nieuwe bemonsteringen van de blouse geen dan wel een zeer geringe concentratie aan DNA aanwezig is.

Dit verklaart dat van de extracten nagenoeg geen autosomale DNA-kenmerken zijn verkregen en ook dat met het extreem gevoelige Y-chromosomale DNA-onderzoek van het FLDO geen profielen zijn verkregen.

Hoewel bij minimale sporen de extreem gevoelige LCN-DNA-analyse techniek een optie kan zijn en een eerste oriënterend LCN-DNA-onderzoek deze mogelijkheid niet uitsluit geven de verkregen resultaten van de uitgevoerde autosomale en Y-chromosomale DNA-onderzoeken hiervoor geen aanleiding.

Interpretatie van de bevindingen van de DNA-onderzoeken

In de DNA-opdracht van 19 maart 2007 is door de opdrachtgever mr. H. van der Meijden vermeld dat het aanvullende DNA-onderzoek van de blouse van het slachtoffer erop is gericht om de aanwezigheid van DNA van een derde persoon op de blouse uit te sluiten.

In deze zaak zijn tot nu toe bij al het autosomale en Y-chromosomale DNA-onderzoek van de in totaal 137 bemonsterde plaatsen van de blouse geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van celmateriaal van een derde persoon.

In de forensische wetenschap geldt echter het basisprincipe 'Absence of evidence does not equal evidence of absence'. In de context van de uitgevoerde DNA-onderzoeken betekent dit dat indien van een bepaald item een (zeer) groot aantal bemonsteringen is onderworpen aan een DNA-onderzoek waarbij dit resulteert in DNA-profielen van niet meer dan twee verschillende personen, hierdoor niet kan

24 mei 2007 1999.09.27.019 aanvraag 021
Aanvullend rapport

worden gesteld dat er geen celmateriaal van een derde persoon aanwezig kan zijn. Er kan immers sprake zijn van een dermate geringe hoeveelheid celmateriaal van een derde persoon dat het DNA van deze zeer minimale sporen met de huidige in gebruik zijnde forensische DNA-technieken niet kan worden waargenomen.

Conclusie

Bij het autosomale DNA-onderzoek van de 22 nieuwe bemonsteringen van de blouse zijn in totaal slechts twee zwak aanwezige DNA-kenmerken verkregen. Deze zijn gelijk aan de desbetreffende DNA-kenmerken van het slachtoffer J.J.E.G. Willemen.

Daarnaast zijn van deze bemonsteringen met het extreem gevoelige Y-chromosomale DNA-onderzoek geen Y-chromosomale DNA-profielen verkregen. Dit duidt erop dat de in dit onderzoek bemonsterde plaatsen van de blouse relatief 'schoon' zijn en geen of nagenoeg geen DNA (van een man) bevatten. Dit impliceert dat de 22 bemonsterde plaatsen van de blouse geen intensief contact met celmateriaal van het slachtoffer of een andere persoon hebben gehad. Hierdoor is bij de DNA-onderzoeken van april/mei 2007 waarover in dit deskundigenrapport is gerapporteerd geen steun verkregen voor de twee bij de vraagstelling genoemde scenario's.

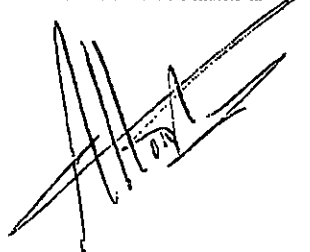
DNA-databank

Naar aanleiding van het onderzoek van deze deskundigenrapportage zijn geen DNA-profielen opgenomen in de Nederlandse DNA-databank voor strafzaken.

Ondertekening Aldus opgemaakt en getekend op de door mij afgelegde algemene belofte als vast gerechtelijk deskundige.

Plaats Den Haag
Datum 24 mei 2007

dr. A.D. Kloosterman



ing. M.J. van der Scheer
Namens deze, dr. A.D. Kloosterman

