



## Document Omlijning 001.0 DNA-analyse en -interpretatie – versie 1.0

### Introductie

Het Besluit deskundige in strafzaken heeft het College gerechtelijke deskundigen van het Nederlands Register Gerechtelijk Deskundigen (NRGD) de taak gegeven de specifieke registratie-eisen voor elk deskundigheidsgebied te specificeren.

Voorafgaand aan het vastleggen van de specifieke registratie-eisen, heeft het College NRGD elk deskundigheidsgebied gedefinieerd met het doel de volgende personen duidelijkheid te verschaffen.

1. Gebruikers (Openbaar Ministerie, rechters of advocatuur), over de precieze activiteiten waarmee een deskundige zich op dit gebied bezig houdt en die activiteiten die buiten zijn deskundigheidsgebied vallen.
2. Deskundigen die zich willen aanmelden voor inschrijving, over de precieze grenzen van de deskundigheidsgebieden waarvoor ze zich kunnen aanmelden en de voorwaarden waaraan zij moeten voldoen wanneer ze zich voor deze deskundigheidsgebieden willen laten registreren.
3. Toetsers, over de precieze grenzen van de deskundigheidsgebieden zodat zij weten op welke activiteiten zij aanvragers moeten toetsen.

### Het deskundigheidsgebied Humane DNA-analyse en -interpretatie

Binnen het deskundigheidsgebied Humane DNA-analyse en -interpretatie (DNA-analyse en -interpretatie) zijn de volgende vragen relevant:

1. *Zijn biologische sporen aanwezig op het stuk van overtuiging en wat is de aard van het celmateriaal van het biologische spoor?*  
Betreft het een klassiek biologisch spoor, zoals bloed, sperma, speeksel of haar, of gaat het om celmateriaal waarvan de aard met de huidige technieken nog niet is vast te stellen, zoals geldt voor biologische contactsporen (huidcellen)?  
Het beantwoorden van deze vraag vereist kennis van en ervaring met presumptief testen. Het onderzoek is gericht op identificatie en classificatie van het spoor.
2. *Van wie het is biologische spoor afkomstig? Anders gezegd, wie is de donor van het celmateriaal?*  
Het onderzoek is gericht op individualisatie van het spoor.
3. *Hoe is het biologische materiaal achtergelaten op de plaats delict?*  
Is er een relatie tussen het spoor en het strafbare feit en zijn er mogelijke (alternatieve) verklaringen hoe het spoor op die plaats is terechtgekomen?  
Het onderzoek betreft associatie en reconstructie.

#### A. Kernactiviteiten

Hieronder staat de beschrijving van het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie.

Deskundigen binnen het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie houden zich voornamelijk bezig met het beantwoorden van vraag 2: *Van wie is het biologische spoor afkomstig? Anders gezegd, wie is de donor van het celmateriaal?*

De deskundige DNA-analyse en -interpretatie voert op biologisch sporenmateriaal een (autosomaal en/of Y-chromosomaal) DNA-onderzoek uit, al dan niet gevolgd door een vergelijkend DNA-onderzoek. Hiertoe vergelijkt de deskundige DNA-profielen van sporenmateriaal met elkaar en/of met de DNA-profielen van referentiemonsters.

Daarnaast kunnen vergelijkingen gemaakt worden met DNA-profielen in DNA-databanken.

De deskundige DNA-analyse en -interpretatie houdt zich bezig met de interpretatie en vergelijking van enkelvoudige en complexe en/of gemengde DNA-profielen die onder standaardomstandigheden of met behulp van low template/minimale sporen DNA-technieken van het sporenmateriaal zijn verkregen. De focus van de deskundige ligt op het gehele gebied van biologische sporen, inclusief contactsporen.

De verrichtingen die vallen binnen het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie zijn:

- autosomaal DNA-onderzoek
- Y-chromosomaal DNA-onderzoek
- low template/minimale sporen DNA-analyse



- statistische berekeningen om de bewijswaarde van een match te bepalen

Rechtsdomein: strafrecht.

#### *Aanvullend*

Deskundigen binnen het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie zijn in staat DNA-technieken toe te passen om vraag 1. *'Zijn biologische sporen aanwezig op het stuk van overtuiging en wat is de aard van het celmateriaal van het biologische spoor?'* te beantwoorden, hoewel niet alle DNA-deskundigen deze analyses (nog) zelf uitvoeren.

Deskundigen binnen het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie zijn ook in staat op adequate wijze om te gaan met de beantwoording van vraag 3. *'Hoe is het biologische materiaal achtergelaten op de plaats delict?'*; om zorgvuldig de mogelijkheden en beperkingen bij het beantwoorden van vraag 3 te overwegen en helder uit te leggen.

Deskundigen binnen het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie zijn in staat autosomaal, Y-chromosomaal en low template/minimale sporen DNA-analyse technieken toe te passen en zijn in staat de resultaten van deze technieken te interpreteren en hierover te rapporteren. Daarnaast zijn deskundigen binnen het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie zich bewust van de mogelijkheden en beperkingen van mitochondriaal DNA-onderzoek.

#### **B. Grenzen van het deskundigheidsgebied**

Binnen de praktijk van het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie bestaan drie specifieke typen vragen die aanvullende expertise en ervaring vereisen en daarom buiten de reikwijdte vallen van het deskundigheidsgebied DNA-analyse en -interpretatie als geregistreerd door het NRGD:

- *Verwantschapsonderzoek*  
Specifieke vraag: Onderzoek een (veronderstelde) biologische relatie gebaseerd op DNA-profielen van individuen en/of sporen.
- *Uiterlijk waarneembare persoonskenmerken*  
Specifieke vraag: Stel via DNA onderzoek van het sporenmateriaal de geografische herkomst en/of uiterlijk waarneembare persoonskenmerken vast van de onbekende celdonor (de mogelijke dader van het misdrijf).
- *Mitochondriaal DNA-onderzoek*  
Specifieke vraag: Onderwerp biologisch sporenmateriaal aan mitochondriaal DNA-onderzoek en voer vervolgens vergelijkend mitochondriaal DNA-onderzoek uit.

#### **C. Registratie**

Het register zal de desbetreffende deskundige vermelden als een deskundige op het gebied van DNA-analyse en -interpretatie. Op dit moment is registratie op het deskundigheidsgebied van DNA-analyse en -interpretatie niet mogelijk voor Verwantschapsonderzoek, Uiterlijk waarneembare persoonskenmerken en Mitochondriaal DNA-onderzoek.