

Thema ‘Van technologie naar forensische toepassing’

Projecten binnen dit thema zijn gericht op het ontwikkelen van daadwerkelijke toepassingen van technologie, geïnspireerd door ontwikkelingen zowel binnen als buiten het forensische domein waarbij de interdisciplinaire samenwerking de beide vakgebieden verder brengt. Dit thema is zo centraal voor de toekomstbestendigheid van het forensisch onderzoek en zo geschikt voor interdisciplinair onderzoek, dat concrete projecten de kracht van het NFI als breed forensisch instituut zullen tonen, versterken en inspireren. Cruciaal is daarom dat het NFI op een structurele manier de technologische ontwikkelingen in het natuurwetenschappelijke domein blijft verkennen. Binnen dit thema worden twee subthema's onderscheiden.

Horizon scan: Van technologie naar een forensische toepassing

Technologische ontwikkelingen buiten het forensische domein zijn niet noodzakelijk meteen toepasbaar in forensisch onderzoek. Forensische sporen betreffen vaak minimale hoeveelheden van beperkte kwaliteit (het materiaal is vaak afgebroken of gefragmenteerd) en sporen zijn bovendien vaak vervuild door omgeving of dragermateriaal.

Daarnaast worden de resultaten gebruikt binnen de strafrechtketen en kan een forensische interpretatie of bewijskracht worden gevraagd, met een onderbouwing die stand houdt in de rechtszaal.

Onder dit subthema vallen onder meer:

- Verkenning van mogelijke forensische toepassingen van ‘nieuwe’ technologie
- Methodeontwikkeling
- Datamining/AI – toepassingen
- Verkenningen van ‘-omics’ technologieën

Van een forensische vraag naar een technologie

Uit de praktijk van forensisch zaakonderzoek komen onderzoeksvragen naar voren die met de huidige methoden en technieken niet kunnen worden beantwoord. In dit subthema worden vanuit deze forensische vragen nieuwe methoden ontwikkeld.

Een voorbeeld is de ontwikkeling van software voor de interpretatie van DNA-profielen: een sterke noodzaak voor standaardisering en automatisering van de interpretatie van DNA-profielen. Hierbij zijn Biologie en Digitaal samen aan zet. DNAX is een

niet meer weg te denken software voor DNA-deskundigen.

Onder dit subthema vallen onder meer:

- Ontwikkeling van ondersteunende software
- Technologie ontwikkelen, valideren en implementeren in zaakonderzoek
- Technieken ontwikkelen voor visualisatie en communicatie met de strafrechtketen.