

Bijlage bij betoog NFI

Dimensie I: Forensisch onderzoek voor een veiliger samenleving

[‘Dutch forensic lab says it has decoded tesla’s driving data’](#) is op 21 oktober 2021 wereldnieuws dat door het persbureau Reuters naar buiten wordt gebracht. In mei 2021 is de kop van RTL nieuws [‘Software NFI filtert doodsb bedreigingen uit criminele chats’](#). Politie en het Openbaar Ministerie (OM) hebben met een door het NFI ontwikkelde model de informatie die werd verkregen uit berichten verstuurd met Encrochat, ‘live’ kunnen filteren op levensbedreigende berichten. [Tientallen mishandelingen, bedreigingen en zelfs liquidaties werden zo voorkomen](#). Het AD kopt op 13 januari 2022: [‘Een wereldprimeur voor Nederlands Forensisch Instituut: criminelen sneller in beeld dankzij nieuwe DNA-techniek.’](#) Het NFI wist als eerste forensisch instituut ter wereld het DNA-onderzoek van A tot Z te automatiseren. Dit betekent dat in steeds meer onderzoeken de resultaten van DNA-onderzoek binnen drie dagen aan de opsporing teruggekoppeld kunnen worden om zo richting te geven in een vroeg stadium van het opsporingsonderzoek.

Missie

Het NFI is een toonaangevend (inter)nationaal kennis- en expertisecentrum voor forensisch onderzoek. Bij forensisch onderzoek kan je denken aan DNA-onderzoek, het verrichten van gerechtelijke secties, het onderzoeken van vezels of het openmaken en uitlezen van digitale informatie uit telefoons van verdachten. Het instituut heeft bijna veertig verschillende forensische kennisdisciplines onder één dak en is daarmee uniek in de wereld. Het NFI levert met haar forensische onderzoeken, overdacht van forensische kennis en forensische innovaties een bijdrage aan de opsporing en waarheidsvinding in een strafrechtelijk onderzoeken, op basis van de laatste wetenschappelijk inzichten. De missie van het NFI is dan ook: ‘Gericht op waarheid. Geleid door wetenschap. Voor een veiliger samenleving.’

Het NFI heeft [drie kerntaken](#):

- 1) Het NFI levert met forensische onderzoeken in opdracht van de rechtspraak, opsporingsdiensten of het Openbaar Ministerie een belangrijke bijdrage aan de opsporing en strafzaken in Nederland. En dat niet alleen: Het NFI doet ook onderzoek voor internationale organisaties zoals bijvoorbeeld het internationaal strafhof (ICC) of de Verenigde Naties (VN).
- 2) Als kennis- en expertisecentrum levert het NFI een bijdrage aan het doorontwikkelen van de (internationale) forensische wetenschap. De forensische wetenschap is niet alleen een toegepaste wetenschap, maar ook een opzichzelfstaande wetenschap. De forensische wetenschap kan niet zonder een instituut als het NFI. Het instituut levert een heel belangrijke bijdrage die anderen niet kunnen leveren. Dat blijkt wel uit de wereldwijde bijdrage die het NFI levert aan de ontwikkeling van forensische wetenschap en de fundamenteën daarvan, maar ook de wereldwijde ontwikkeling van kwaliteitssystemen en ISO-standaarden voor forensisch zakenonderzoek. Het NFI verzorgt als kenniscentrum ook opleidingen voor de rechtspraak, opsporingsdiensten, het OM en de advocatuur.
- 3) Tot slot investeert het NFI dus in research en development en doet hiermee innovaties om het forensisch onderzoek te verbeteren, te versnellen of vergemakkelijken. Hiermee lopen we internationaal gezien voorop. Het NFI heeft een strategisch innovatieprogramma om klaar te staan voor de forensische vraag van morgen. Ontwikkelingen gaan snel en het NFI speelt hier op in door veel met bijvoorbeeld universiteiten en hogescholen samen te werken. Daar vinden de uitvindingen van morgen plaats en het NFI wil hier zo dicht mogelijk op zitten om die nieuwe ontwikkelingen te stimuleren en te gebruiken voor forensisch onderzoek. Daarnaast werkt het NFI samen met internationale partners, zoals opsporingsdiensten of forensische instituten in het buitenland, maar ook met het bedrijfsleven.

Kracht

De drie kerntaken van het NFI versterken elkaar en kunnen niet zonder elkaar. De drie kerntaken die verenigd zijn onder één dak vormen de kracht van het NFI. Zonder onderzoeken en kennis kan je geen innovaties doen en de innovaties en kennis dragen bij aan het doen van onderzoeken.

De kracht van het NFI zit in de collega's die voor het NFI werken. Zij hebben de kennis en expertise om onderzoeken en innovaties te signaleren en uit te voeren. Van lab-medewerkers bij de afdeling Wapens en Werktuigen, de techneuten die minutieus chips van telefoons weten uit te lezen tot de ervaren DNA-deskundigen die rapporten schrijven. Maar ook het werk van de kwaliteitsmedewerkers en alle ondersteunende diensten is van essentieel belang. De kennis en expertise van de NFI'ers zijn de basis voor het werk van het NFI, dat op zorgvuldige wijze moet gebeuren. Bij het NFI werken we met elkaar voor een veiliger samenleving. En dat doen we op een bevlogen manier.

Samenwerking essentieel

Het NFI is slechts een klein onderdeel is van de hele strafrechtketen. We doen ons werk niet alleen, we doen het altijd samen! Zonder de politie om op te sporen en het OM en de Rechtspraak om te zorgen voor een eerlijk en rechtvaardig proces, is ons werk van weinig waarde. Innovaties, ontwikkelingen en forensische onderzoeken doet het NFI vooral door samen te werken met andere partijen. Denk daarbij aan andere forensische instituten in Europa, (inter)nationale onderwijsinstellingen, bedrijven en natuurlijk de Rechtspraak, opsporingsdiensten en het OM. Het NFI moet blijven aansluiten op hun behoeftes. Samenwerking en hoe we deze samenwerking (nog verder) kunnen verbeteren is een speerpunt van het NFI.

Dimensie II: Een (veer)krachtig NFI

De vraag naar forensisch onderzoek is al jarenlang groter dan het aanbod. Met de beschikbare overheidsmiddelen moet zoveel mogelijk onderzoek worden gedaan. Het NFI krijgt als agentschap van JenV jaarlijks een budget voor zijn taken. Het NFI investeert met hulp van het departement in modernisering van de ICT-systemen en laboratoriumapparatuur. Voor de diensten die het NFI uitvoert voor bijvoorbeeld het ICC, ICMP of de Verenigde Naties, ontvangt het NFI een apart budget. De baten en lasten zijn [inzichtelijk op de rijksbegroting](#). Daarnaast heeft het NFI een jaarbericht voor [2021](#) en [2022](#) op de website gepubliceerd.

Leervermogen

Wereldwijd gezien behoort het NFI tot de vooraanstaande forensische instituten en dient als voorbeeld voor instituten in Europa en daarbuiten. Het NFI heeft deze positie verworven door voortdurend zijn producten en diensten te verbeteren. Wetenschap en innovatie worden bij het NFI dan ook sterk gestuurd door ervaringen uit de forensische praktijk. Het NFI heeft een [meerjarige strategische kennis- en innovatie agenda](#) gemaakt van 2019 tot en met 2024. De agenda moet ervoor zorgen dat het NFI state-of-the-art blijft. Door continu te investeren in kennis en innovatie speelt het NFI in op actuele maatschappelijke, technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen. Het instituut zorgt ervoor dat onderzoek richtinggevend is in de opsporing en bewijswaardig in de vervolging. Het forensisch onderzoek wordt met meer duiding, hogere snelheid en in grotere volumes effectiever en efficiënter uitgevoerd. Met name automatisering en digitalisering bieden daartoe volop kansen. Daarnaast investeert het NFI in het beantwoorden van steeds complexere vragen van politie en OM. We halen door continue innovaties steeds meer informatie uit steeds minder sporenmateriaal.

Steeds meer aanbieders forensisch onderzoek

Om in de toenemende vraag naar forensisch onderzoek te voorzien, zal het NFI volgens [de visie op forensische opsporing](#) de komende jaren meer (eenvoudig) forensisch onderzoek gaan overdragen aan de politie en aan verschillende marktpartijen. Toch zal het NFI voor alle relevante forensische expertisegebieden zelf een basisproductie behouden. Dat is van belang om de kennis op deze gebieden te borgen, om een basisproductie voor OM en politie te allen tijde te kunnen garanderen, om de accreditatie te behouden en om op de betreffende deskundigheidsgebieden door te ontwikkelen, te automatiseren en te innoveren.

Duurzaam

Als kennisintensieve organisatie is voor het NFI essentieel de beste mensen aan zich te binden en invulling te geven aan haar visie om "een instituut te zijn waar mensen graag werken". Het NFI zet daarom onder andere in medewerkers de mogelijkheid te geven zich hun leven lang te blijven ontwikkelen en daarmee duurzaam inzetbaar te zijn, op het behouden en versterken van de vitaliteit van de medewerkers, waaronder ook het zo optimaal mogelijk maken van hybride werken. Samen met de medewerkers wordt in een (doorlopend) proces van strategische personeelsplanning geanticipeerd op ontwikkelingen in de portfolio, medewerkers die de organisatie gaan verlaten, en andere relevante ontwikkelingen, en nagedacht over de daaruit voortvloeiende kwantitatieve en kwalitatieve (toekomstige) personeelsbehoefte van het NFI. Het NFI stelt daartoe driejaarlijks een strategisch personeelsplan op, dat jaarlijks wordt bijgesteld. Via een gecontroleerde in- en uitstroom van medewerkers ontstaat tevens de mogelijkheid om de diversiteit binnen het NFI op een niveau te brengen en te houden dat in lijn is met de ontwikkelingen in de maatschappij. Hier is nog wel werk aan de winkel.

Robuust forensisch onderzoeksveld

Het NFI werkt eraan om met de rechtspraak, het OM en de politie te komen tot een gezamenlijk toekomstbeeld van de behoefte aan forensisch onderzoek. De effecten van digitalisering zijn hierin een belangrijke factor. Om in te kunnen spelen op veranderingen in de behoefte, pieken in de vraag te kunnen opvangen en betrouwbaar te zijn in de levering, zet het NFI in op het verder vergroten van de wendbaarheid van de organisatie en het organiseren van flexibel inzetbare capaciteit. Naast het robuuster maken van deskundigheidsgebieden door medewerkers vaker en breder te scholen,

samenwerking tussen teams te bevorderen en de inzet van automatisering om NFI-ers bij hun werk te ondersteunen, werkt het NFI met de keten een voorstel uit voor het robuuster maken van kwetsbare onderzoeksgebieden.

Tekort aan forensisch artsen

Dat wil niet zeggen dat nu alles goed gaat. Er is een tekort aan forensisch *artsen* in Nederland en ook het NFI heeft hier helaas mee te maken. Het NFI beschikt over slechts de helft van het aantal benodigde forensisch artsen. Hierdoor zijn de wachttijden in complexe kindermishandelingszaken opgelopen. Ook het doen van acute zedenonderzoeken bij minderjarigen staat hierdoor onder druk. Met behulp van een marktpartij wordt deze problematiek aangepakt. Er is al jaren een stijgende lijn in het aantal acute zedenzaken met minderjarigen. Het NFI voerde afgelopen jaar circa 200 onderzoeken uit, een verdubbeling vergeleken met vijf jaar geleden. De onderzoeken vinden altijd plaats in één van de zestien Centra Seksueel Geweld (CSG), zodat slachtoffers van zedenzaken in de eigen regio kunnen blijven. Dat is in het belang van de slachtoffers. Het is daarnaast voor de kwaliteit van het sporenonderzoek belangrijk dat de onderzoeken zo snel mogelijk plaatsvinden. Met veel inspanning is jarenlang door een klein team de landelijke dekking gegarandeerd. De geneeskundigen waren zeven dagen per week, 24 uur per dag beschikbaar om het hele land door te rijden om slachtoffers te onderzoeken. Door het vertrek van enkele forensische artsen was dat niet langer op deze manier mogelijk. De artsen van het NFI zullen zich concentreren op kindermishandelingszaken, terwijl voor de acute zedenzaken bij minderjarigen ondersteuning is gevonden van een marktpartij. Het NFI zal daarmee minder zedenzaken zelf gaan doen en zich toelagen op het met kennis en expertise bijstaan van externe partijen die dit werk uitvoeren. Met het departement, OM, politie en andere overheidspartijen zoals bijvoorbeeld de GGD-en, wordt gezocht naar een structurele oplossing.

Veerkracht

Werken bij het NFI is niet altijd even makkelijk geweest voor onze collega's. In het verleden werd geconstateerd dat het NFI kampt met cultuurproblemen van een diepgewortelde aard. Het NFI moest hiermee aan de slag. Een visitatiecommissie heeft op de vorderingen toegezien. Er zijn nog stappen te zetten, maar [de derde en laatste visitatiecommissie onder leiding van Winnie Sorgdrager](#) heeft in 2021 geconstateerd dat we op de goede weg zijn. We zijn een gezonde organisatie. Daar zijn we blij mee en voelen dat zelf ook zo.

Dimensie III: Creativiteit om criminelen te verstoren

De maatschappelijke relevantie van het NFI, blijkt uit de bijdrages die we leveren aan onderzoeken van politie en OM, door onze kennisoverdracht en door de talloze innovaties in het forensisch onderzoeksveld. Dat lukt het NFI door constant in te blijven spelen op relevante ontwikkelingen.

Digitaal

Bijvoorbeeld op het digitale vlak. Een mobiele telefoon die je vandaag koopt, is morgen alweer verouderd. Dat betekent constant innoveren. Dit doen onder andere in het [Europese project Formobile](#), waarin we met partners tools ontwikkelen voor opsporingsdiensten om duizenden verschillende telefoons open te maken. Hiermee kunnen zij forensisch relevante data uit die telefoons halen en gebruiken in hun onderzoek.

Het NFI ontwikkelde ook samen met partners methoden om versleutelde informatie te ontcijferen in het [Europese project CERBERUS](#). Er zijn nu veel meer lagen versleuteling dan vijftien jaar geleden. Was het eerst één laag, nu zijn er vier lagen. Dat maakt het niet fundamenteel moeilijker, maar het kost wel meer capaciteit om toegang te krijgen tot de data.

Er zijn vandaag de dag steeds meer apparaten fungeren als computers. We slaan steeds meer digitale data op. Niet alleen op onze PC's en telefoons met verschillende apps, maar ook in huishoudelijke apparaten, energiemeters, auto's etc. Al die apparaten kunnen ook steeds meer data opslaan. Kon de Nokia die we tien jaar geleden gebruikten nog maximaal dertig berichten opslaan, tegenwoordig kan je tientallen films op je telefoon opslaan. Alle digitale data kan bijdragen aan de waarheidsvinding in een strafrechtelijk onderzoek. Opsporingsdiensten nemen dus ook steeds meer digitale data in beslag.

Encrochat

Het is dit jaar 5 jaar geleden dat de servers van Ennetcom werden gekraakt en sindsdien zijn er tal van andere diensten ontsleuteld. De enorme bergen aan digitale data hebben bij de politie en het OM voor een andere manier van opsporen en vervolgen gezorgd.

Het NFI speelt hier natuurlijk ook een rol in. Het begon met het openmaken van de telefoons die gebruik bleken te maken van toen nog onbekende berichtendiensten. Het NFI is het gelukt om bij de berichten van de berichtendiensten te komen. Daarvoor was het in het begin nodig dat politie en OM de telefoons eerst in beslag namen. Politie en OM bedachten toen dat dit ook makkelijker zou moeten kunnen. Het OM achtte dat ook een juridisch haalbare route om de data van de servers te halen en zo geschiedde. Door dat te doen kwamen er grote hoeveelheden data beschikbaar.

Bij Ennetcom in 2016 ging het om informatie van servers, bij Encrochat is een periode getapt. Uiteindelijk ging het voor de tactische opsporing steeds gewoon om een berg versleutelde digitale informatie met berichten die toegankelijk gemaakt moest worden. De politie had ook sleutels om de berichten te ontsleutelen, maar het was nog steeds veel werk om dat per bericht te doen. Het NFI heeft vervolgens een methode ontwikkeld om de grote hoeveelheden berichten te ontsleutelen, op een manier met alle forensische en juridische waarborgen. Het NFI beschikte namelijk over de in huis ontwikkelde [digitale zoekmachine Hansken](#), waarmee opsporingsdiensten grote hoeveelheden data slim kunnen doorzoeken en analyseren. Daarmee kon controleerbaar en alleen na toets van de rechter informatie toegankelijk gemaakt worden voor de opsporingsteams. Inmiddels maken wereldwijd verschillende opsporingsdiensten gebruik van Hansken. De zoekmachine wordt steeds doorontwikkeld met de nieuwste tools. Hiervoor is een wereldwijde [Hansken community](#) opgezet, omdat we samen sterker staan.

Het NFI heeft politie en OM geholpen om de grote hoeveelheden data te kunnen benaderen én ontcijferen. Inmiddels zijn daar honderden strafzaken uit voort gekomen. Daarnaast ontwikkelde het NFI dus [een model om levensbedreigende berichten eruit te filteren](#), waarmee politie en OM liquidaties, ontvoeringen en mishandelingen hebben voorkomen.

DNA

Het NFI loopt wereldwijd voorop in het ontwikkelen van nieuwe technologieën en software voor DNA-onderzoek. Het NFI levert op jaarbasis met DNA-onderzoek een bijdrage aan meer dan 50.000 strafrechtelijke onderzoeken. Door te investeren in automatisering van de eenvoudigere processen kan het NFI steeds [meer complexe DNA-onderzoeken](#) uitvoeren met minimale sporen. Het NFI gebruikt ook nieuwe methodes zoals [MPS](#) en [RNA](#). MPS is een techniek om diepgaander, gedetailleerder en daarmee meer onderscheidend DNA-onderzoek te doen. RNA kan lichaamsvloeistoffen, zoals speeksel of vaginale cellen, detecteren in zedenzaken. Of onthult orgaanweefsel van bijvoorbeeld de lever of hart op een mes na een steekincident.

De (door)ontwikkeling van de [software DNAXs](#) kunnen inmiddels grote hoeveelheden DNA-gegevens tussen zaken vergeleken worden en hiermee zaken met elkaar in verband worden gebracht. Daarmee kunnen op verzoek van het OM en politie criminele netwerken inzichtelijker worden gemaakt. Het NFI heeft daarnaast het afgelopen jaar als eerste forensisch instituut ter wereld [het DNA-proces van begin tot eind geautomatiseerd](#). Dit proces wordt nu in een pilot met de politie beproefd. Na opschaling van de pilot kan het jaarlijks voor tienduizenden sporen binnen drie dagen een rapport opleveren. Dat past in de behoefte van politie en OM om steeds sneller te kunnen beschikken over grote volumes forensisch onderzoek, zodat dit al in een vroeg tijdig stadium het onderzoek richting kan geven.

Traditionele forensische disciplines

Ook bij de wat meer traditionele disciplines van forensisch onderzoek maakt het NFI zich hard voor innovaties. Het NFI zet steeds vaker AI in om forensisch deskundigen te ondersteunen bij hun werkzaamheden. Zo is er [een model ontwikkeld dat het tijdstip van overlijden](#) nauwkeuriger kan bepalen. De politie en het NFI hebben geïnvesteerd in de noodzakelijke [vernieuwing van het ballistisch systeem \(IBIS\)](#). Hierdoor kunnen politie en NFI vaker achterhalen of een vuurwapen betrokken was bij een (eerder) schietincident.

Het NFI werkt daarnaast aan de vernieuwing van IV om het multidisciplinaire forensische onderzoek te ondersteunen. Het zorgt ervoor dat de forensische data en informatie sneller en uitgebreider uitgewisseld kunnen worden met politie en OM. Hierdoor zetten we belangrijke stappen in de richting van 'ketenbrede forensic intelligence'. Forensic intelligence is behalve het gericht inzetten van forensische kennis, ook het kwantitatief en kwalitatief analyseren van data om betekenisvolle patronen van een criminele organisaties te identificeren. Dit doen we nu ook al, maar hierdoor kan dat op nog meer terreinen. Forensic Intelligence kan behalve worden ingezet bij opsporing en vervolging, ook helpen bij het verstoren van criminaliteit en het voorkomen daarvan. Het NFI levert zo met computers, AI en een slimme inzet van data een bijdrage aan de gezamenlijke aanpak van ondermijnende criminaliteit en een veiliger samenleving.

Eervol om genomineerd te zijn

Het NFI kan vaak zelf niet communiceren over de lopende onderzoeken die het doet in opdracht van opsporingsdiensten en het OM. Dit omdat de bijdragen onderdeel uitmaken van het strafrechtelijk proces. Het NFI kan alleen in zijn algemeenheid over de werkzaamheden communiceren. De werkzaamheden die het NFI verricht voor politie en OM zijn daarom niet altijd zichtbaar voor de buitenwereld. Mede daarom vindt het NFI het bijzonder en eervol dat we genomineerd zijn voor deze verkiezing. We zien het als erkenning van ons (soms onzichtbare) werk!