

NATIONAAL INSTITUUT VOOR CRIMINALISTIEK EN CRIMINOLOGIE

2024

TRENDS EN DOORBRAKEN



INHOUD

I ALGEMENE DIRECTIE	5
REFLECTIES VAN DE DIRECTEUR-GENERAAL	5
MEER DAN CIJFERS – EEN TEAM VERENIGD IN ZIJN DIVERSITEIT TEN DIENSTE VAN EEN MISSIE	6
EVOLUTIE VAN HET PERSONEELSBESTAND (2020–2024)	6
GENDERVERDELING BINNEN HET NICC (2020–2024)	7
TAAVERDELING BINNEN HET NICC (2020–2024)	8
EVOLUTIE WETENSCHAPPELIJK EN ADMINISTRATIEF PERSONEEL (2020–2024)	9
DE CIJFERS ACHTER DE WETENSCHAP – ONZE IMPACT	10
STIJGENDE INKOMSTEN WEERSPIEGELEN GROEI EN VERTROUWEN	10
ENKELE CIJFERS ACHTER DE INKOMSTEN	11
NET GEEN 10.000 REGISTRATIES IN DE NATIONALE DNA-DATABANKEN	12
DASHBOARD 2024	15
II OPERATIONELE DIRECTIE CRIMINALISTIEK	19
REFLECTIES VAN DE OPERATIONEEL DIRECTEUR	19
CRIMINALISTIEK	20
EVOLUTIE VAN HET AANTAL MEDEWERKERS IN ONZE VERSCHILLENDE LABO'S EN DIENSTEN	20
FOR FORENSISCH ONDERZOEK IN HET HART VAN WAALS-BRABANT	22
DEC NICC RICHT FORENSISCH DRUGSEXPERTISECENTRUM OP	23
TOX TECHNISCHE EXPERTISE LABO TOXICOLOGIE INTERNATIONAAL ERKEND	25
TOX TOXICOLOGISCH ONDERZOEK IN KADER VAN RIJGESCHIKTHEID STEEDS POPULAIRDER	26
DIS WERKING DNA-DATABANKEN VERDER GEOPTIMALISEERD	27
DIS NIEUWE DNA-WET LEIDT METEEN TOT DOORBRAAK DANKZIJ UITWISSELING MET INTERPOL	28

DIS DNA-STALEN VOORTAAN 30 JAAR BEWAARD IN NIEUWE CEL 'DNA COLLECTION'	30
DIN HASHINGTECHNIEKEN EN CHAIN OF CUSTODY BESTUDEERD EN GEËVALUEERD DOOR LABO DIGITALE INFORMATIE	31
DNA HET DNA-LABO: EEN GOED GEOLIEDE MACHINE	33
MAT GLOEDNIEUWE MICROSCOPEN VERSNELLEN MATERIAALONDERZOEK	34
MAT MIC DNA SNELLER EN EFFICIËNTER ONDERZOEK DANKZIJ MULTIDISCIPLINAIRE STAALNAME	35
DRU MOBIELLABO DRUGS OP TOMORROWLAND EN EXTREMA OUTDOOR	36
BAL 3D GEPRINTE VUURWAPENS: EEN REËLE BEDREIGING?	38
III OPERATIONELE DIRECTIE CRIMINOLOGIE	41
REFLECTIES VAN DE OPERATIONEEL DIRECTEUR	41
ONDERZOEKSLIJNEN	42
HERSTELRECHT	42
JEUGD, FAMILIE EN JUSTITIE	42
JUSTITIE EN MANAGEMENT	42
JUSTITIEHUIZEN	42
JUSTITIËLE DATABANKEN	42
OORZAKEN EN AANPAK VAN CRIMINALITEIT EN DEVIANTIE	42
OPSPORINGS- EN GERECHTELIJK ONDERZOEK	42
SLACHTOFFERS	43
STRAFFEN EN MAATREGELEN	43
VERVOLGINGSBELEID	43
MATRIX ONDERZOEKSLIJNEN EN PROJECTEN	44
2 PROJECTEN IN DE KIJKER	45
CRECC	45
FLIGHTRISK	46

*“Van ballistiek tot beleid:
we zetten wetenschap in
als hefboom voor een
performantere justitie.”*



I ALGEMENE DIRECTIE

REFLECTIES VAN DE DIRECTEUR-GENERAAL

Het jaar 2025 is sterk begonnen. Met de vorming van een nieuwe federale regering en de aanstelling van een kersverse minister van Justitie wordt een nieuw hoofdstuk geschreven in de werking van justitie in ons land. In dit jaarverslag neem ik u graag mee door onze hoofdstukken, waarin we zowel het voorbije jaar evalueren als de bredere balans opmaken van de afgelopen vier jaar, sinds mijn aantreden als directeur-generaal.

Via een reeks artikels krijgt u een unieke inkijk in onze operationele directies en krijgt u een beeld van de buitengewone diversiteit van onze kerntaken. Aanvullende infografieken tonen de opmerkelijke evolutie in activiteiten, budget en personeelsbestand. Die groei laat zich niet enkel meten, maar ook voelen: meer jaarlijkse dotatie, meer medewerkers, een stijging van onze opdrachten en een sterke toename van eigen inkomsten.

Deze vooruitgang is het resultaat van het uitzonderlijke werk, de expertise en de gedrevenheid van al onze collega's. Ik ben bijzonder trots op hun inzet en op de impact die we als team gerealiseerd hebben. We hebben ons als instituut bewezen als een innovatieve partner voor Justitie, die actuele noden vertaalt in onderbouwde oplossingen. Onze betrouwbaarheid blijkt uit het toenemende vertrouwen dat we genieten bij publieke partners op alle bestuursniveaus.

Enkele sprekende voorbeelden:

- Ontwikkeling van een structureel opvolginstrument voor recidive, in samenwerking met de FOD Justitie en de deelstaten;
- Oprichting van een forensisch drugsexpertisecentrum met bijzondere focus op de maatschappelijke impact van cocaïne;
- Vertegenwoordiging van België in het netwerk van laboratoria van het nieuwe Europees Agentschap voor drugs;
- Versterking van de nationale ballistische databank voor efficiëntere wapenanalyses;
- Uitwisseling van DNA-gegevens met INTERPOL voor de identificatie van vermiste personen.

Onze kern is en blijft de wetenschap – maar onze rol gaat verder. Onze expertise is een hefboom voor een efficiëntere en performantere en toekomstgerichte Justitie. Als federaal wetenschappelijk instituut ten dienste van Justitie wil het NICC een strategische motor en voortrekker zijn van evidence-based beleid en praktijk.

Wij zijn interdisciplinair en verenigd in één fundamentele missie: we zetten wetenschap in ten dienste van Justitie.

We do Science for Justice

Pierre VAN RENTERGHEM,
Directeur-generaal NICC

MEER DAN CIJFERS – EEN TEAM VERENIGD IN ZIJN DIVERSITEIT TEN DIENSTE VAN EEN MISSIE

EVOLUTIE VAN HET PERSONEELSBESTAND (2020–2024)

De voorbije vijf jaar kende het NICC een gestage en duurzame groei in personeelsbezetting. In 2020 telde ons instituut 166 medewerkers, verspreid over de directie Criminalistiek, de directie Criminologie, de ondersteunende diensten en de algemene directie. Tegen eind 2024 is dit aantal gestegen tot 194.

De sterkste groei in absolute cijfers werd waargenomen binnen Criminalistiek, dat in vijf jaar tijd toenam van 114 naar 135 medewerkers – een stijging die de toegenomen vraag naar forensische expertise weerspiegelt. Ook Criminologie groeide mee met haar opdrachten en kende hoewel in kleinere aantallen, een opvallende procentuele toename: van 24 naar 32 medewerkers, goed voor een groei van ruim 33%.

Deze evolutie getuigt van het vertrouwen dat het NICC geniet en van de structurele versterking van zijn rol als federaal wetenschappelijk instituut ten dienste van Justitie.

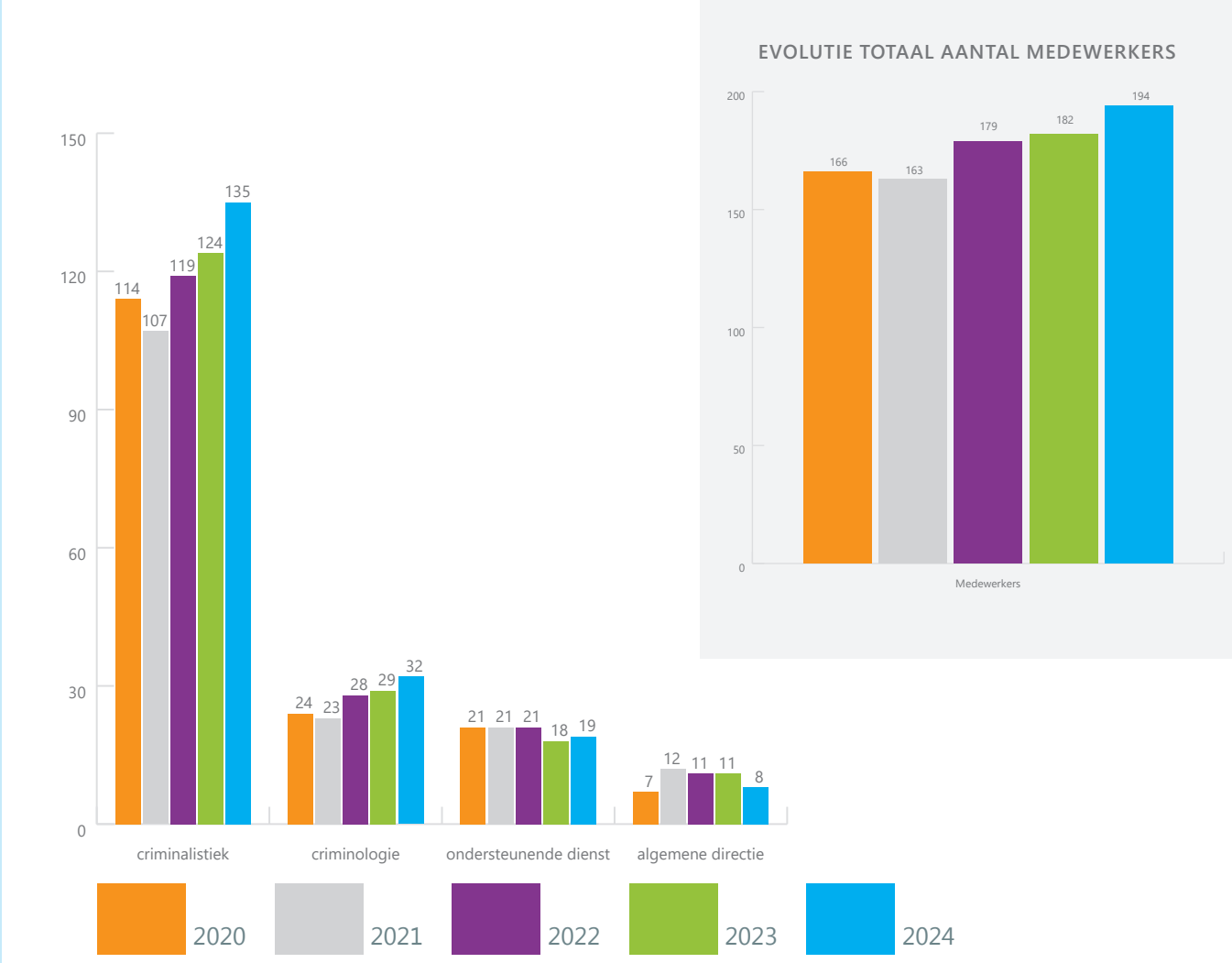
GENDERVERDELING BINNEN HET NICC (2020–2024)

De genderverdeling binnen het NICC weerspiegelt een blijvend overwicht van vrouwelijke medewerkers. In 2020 waren er 95 vrouwen tegenover 71 mannen in dienst. Deze verhouding is doorheen de jaren nog meer uitgesproken geworden.

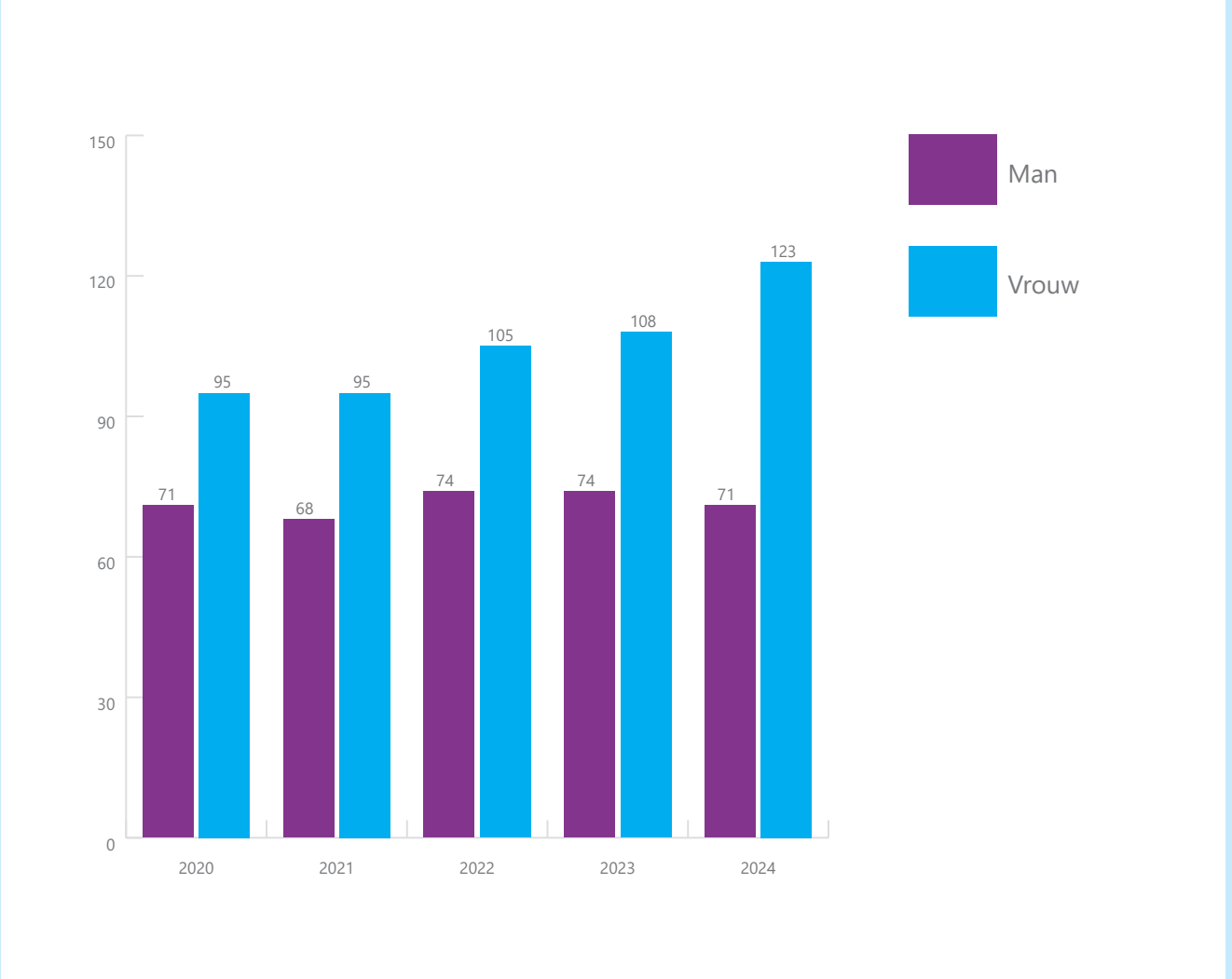
In 2024 telde het instituut 123 vrouwelijke en 71 mannelijke medewerkers. Dit betekent dat vrouwen vandaag ongeveer 63% van het totale personeelsbestand vertegenwoordigen.

Het NICC blijft inzetten op een inclusieve werkcultuur waarin gelijke kansen en genderdiversiteit fundamentele waarden zijn, met bijzondere aandacht voor talentontwikkeling, ongeacht gender.

VIJFJARENOVERZICHT



VIJFJARENOVERZICHT



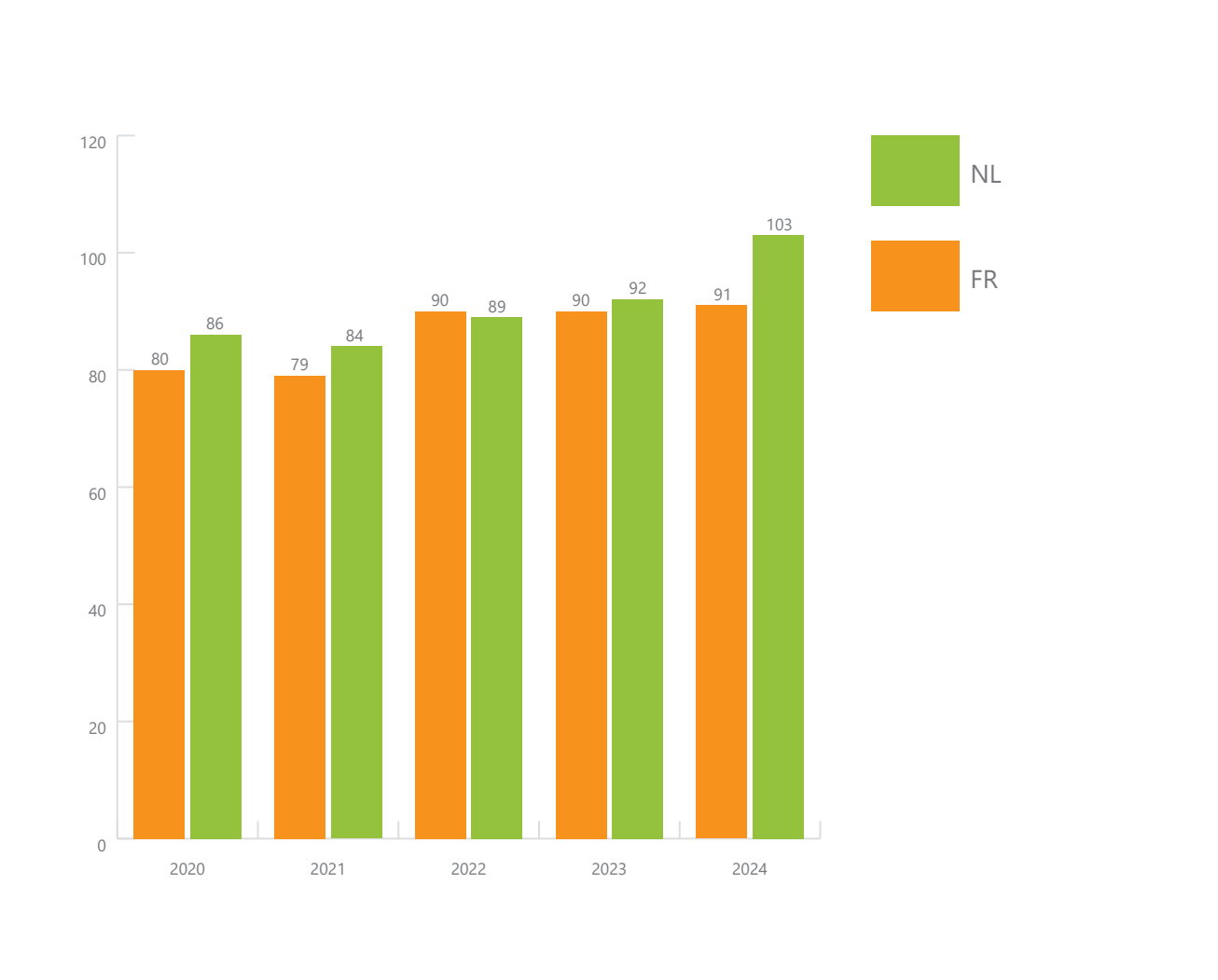
TAALVERDELING BINNEN HET NICC (2020–2024)

Het NICC is een federaal wetenschappelijk instituut, en de personeelsverdeling naar taalgroep weerspiegelt deze tweetaligheid. In 2020 telde het instituut 80 Franstalige en 86 Nederlandstalige medewerkers.

Doorheen de jaren bleef het evenwicht grotendeels behouden, met een lichte stijging aan beide zijden. In 2024 zijn er 91 Franstalige en 103 Nederlandstalige medewerkers in dienst. De toename, vooral aan Nederlandstalige kant, sluit aan bij de groeiende vraag naar expertise vanuit het vanuit onze partners in de Nederlandstalige arrondissementen.

Het NICC blijft zich inzetten voor een harmonieuze tweetaligheid, zowel in interne samenwerking als in externe communicatie, en zorgt ervoor dat zijn diensten en expertises in beide landstalen beschikbaar blijven.

VIJFJARENOVERZICHT



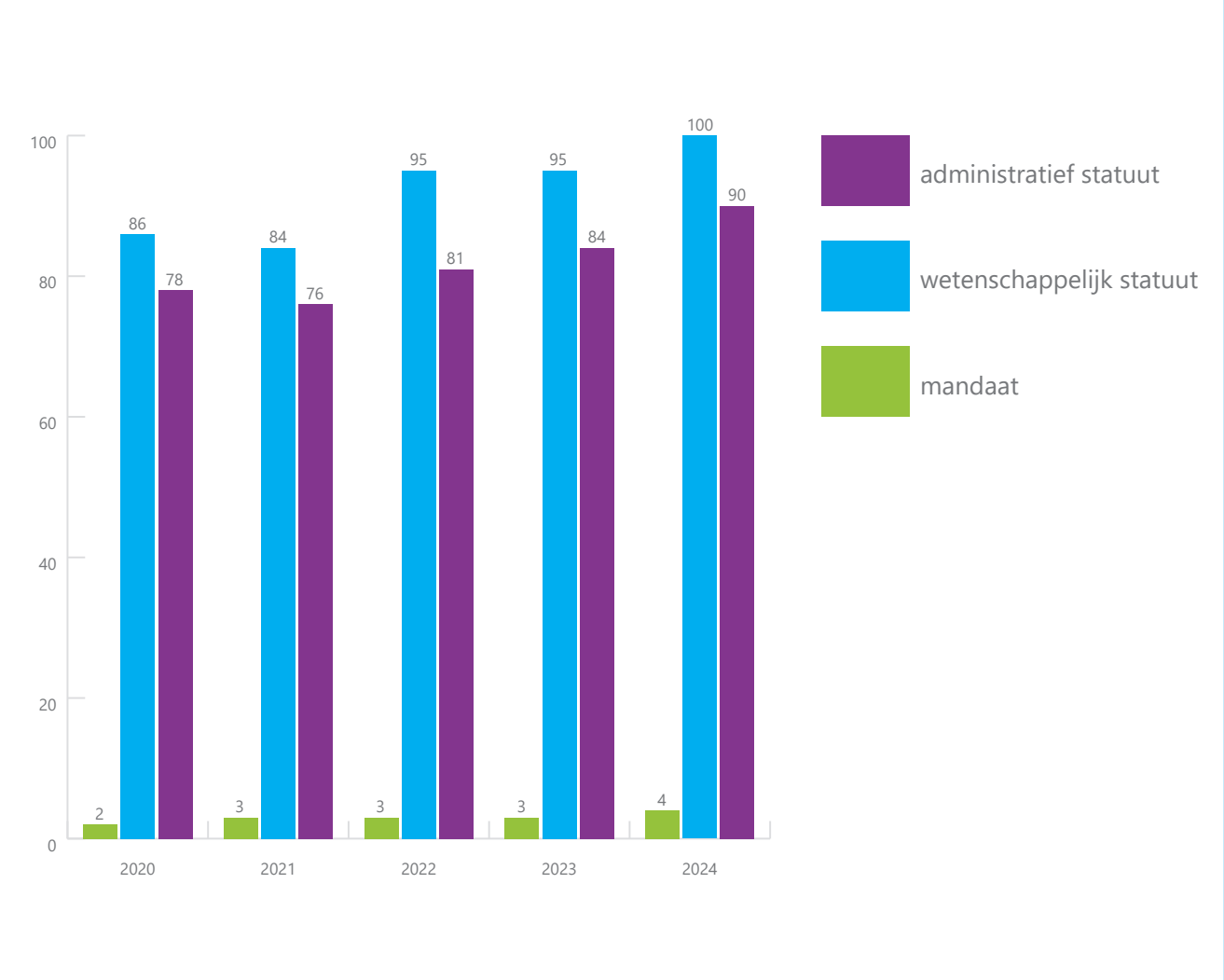
EVOLUTIE WETENSCHAPPELIJK EN ADMINISTRATIEF PERSONEEL (2020–2024)

De voorbije vijf jaar kende het NICC een evenwichtige groei van zowel wetenschappelijk als administratief personeel. In 2020 telde het instituut 86 medewerkers met een wetenschappelijk statuut, 78 met een administratief statuut en 2 personeelsleden met een mandaatfunctie.

In 2024 zijn deze aantallen gestegen tot 100 wetenschappelijke, 90 administratieve en 4 mandaathouders. Het is belangrijk te vermelden dat binnen het administratieve statuut ook de laboranten uit de laboratoria zijn opgenomen. De stijging in dit segment weerspiegelt dus niet zozeer de toename in ondersteunende functies, maar eerder de versterking van onze operationele capaciteit in de laboratoria.

De groei bij het wetenschappelijk personeel loopt parallel met de uitbreiding van onze opdrachten in zowel forensisch als criminologisch onderzoek. Daarnaast weerspiegelt de aanstelling van een vierde mandataris in 2024 de toenemende behoefte aan coördinatie en strategisch beheer binnen een complexer wordende organisatie.

VIJFJARENOVERZICHT



DE CIJFERS ACHTER DE WETENSCHAP – ONZE IMPACT

STIJGENDE INKOMSTEN WEERSPIEGELEN GROEI EN VERTROUWEN

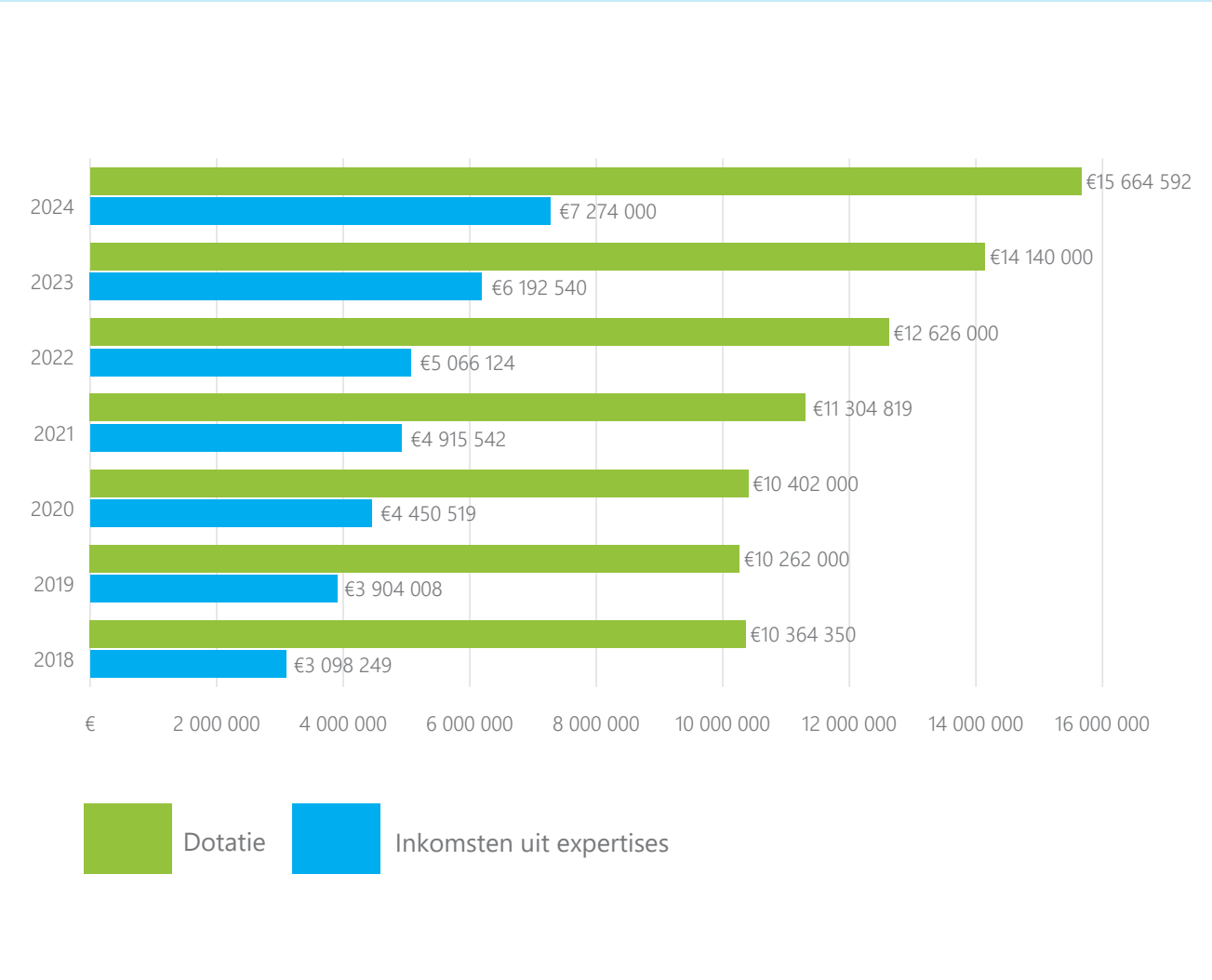
De inkomsten van het NICC kenden tussen 2018 en 2024 een duidelijke en constante groei. De structurele dotatie steeg sinds 2021 gestaag, wat duidt op een blijvend vertrouwen vanuit de overheid in het belang van de wetenschappelijke werking. Tegelijk kende de omzet uit opdrachten een opmerkelijke toename. Deze evolutie benadrukt niet alleen de toenemende vraag naar de expertise van het NICC, maar ook de versterkte positie van het instituut als gewaardeerde kennispartner binnen en buiten België.

Het is belangrijk te benadrukken dat de inkomsten uit expertise een essentiële aanvullende financieringsbron vormen voor onze activiteiten. Ze stellen ons in staat een deel van onze uitgaven te dekken, met name op het vlak van personeel. Uiteraard is het niet de bedoeling dat het NICC winst maakt met zijn activiteiten. Indien er toch winst wordt gegenereerd, wordt deze overeenkomstig onze beheersregels doorgestort aan de Schatkist.

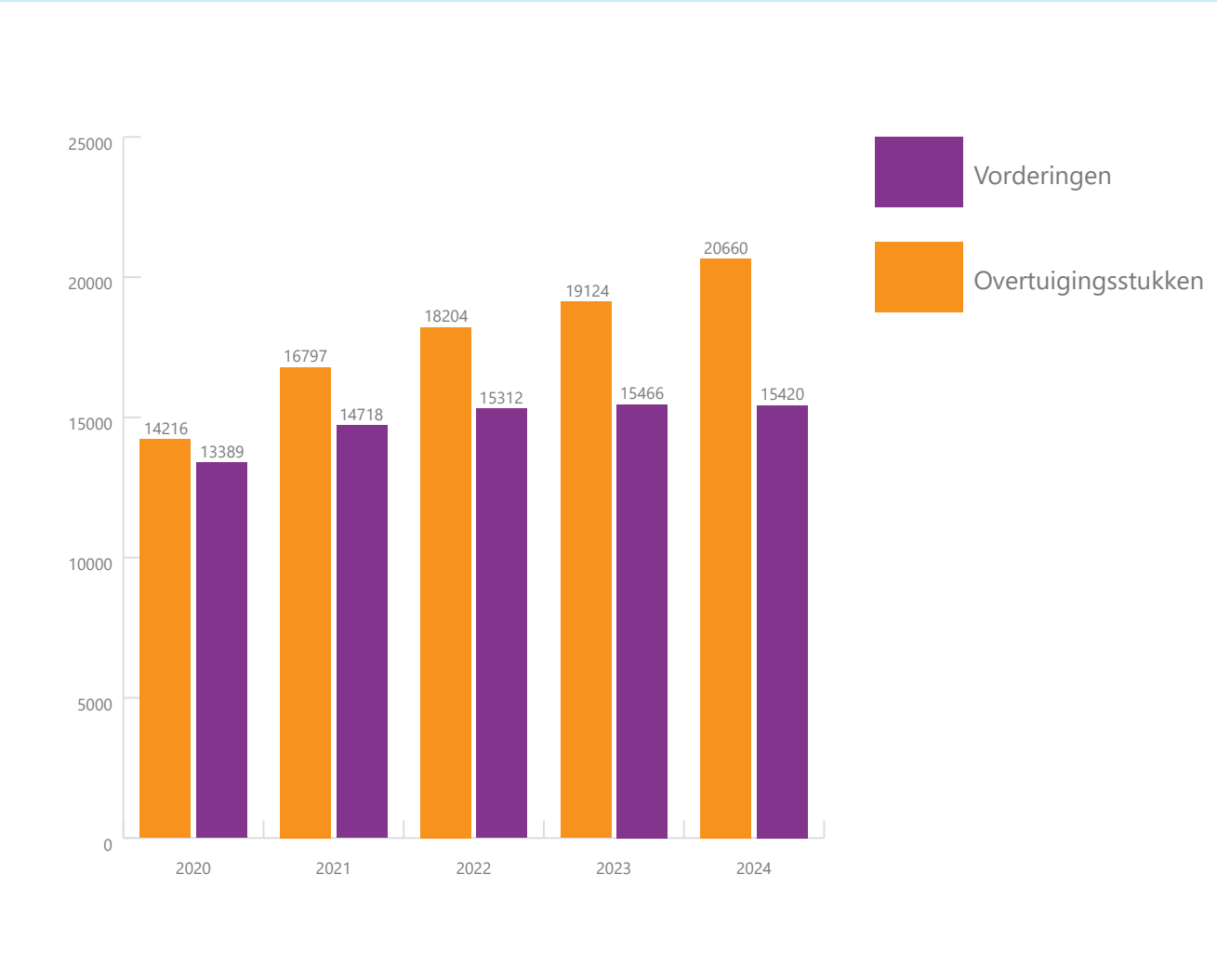
ENKELE CIJFERS ACHTER DE INKOMSTEN

Enkele van de indicatoren die we intern registreren en opvolgen: aantal overtuigingsstukken en aantal vorderingen (of vragen tot onderzoek/analyse) Het aantal overtuigingsstukken neemt geleidelijk toe, terwijl het aantal vorderingen stagneert en vorig jaar zelfs licht is gedaald.

ZEVENJARENOVERZICHT



VIJFJARENOVERZICHT



NET GEEN 10.000 REGISTRATIES IN DE NATIONALE DNA-DATABANKEN

De registraties in de nationale DNA-databanken blijven jaar na jaar groeien, maar 2024 markeert een bijzonder keerpunt: voor het eerst werden Y-STR-profielen officieel geregistreerd. In totaal werden 532 Y-STR-profielen toegevoegd.

Het totale aantal geregistreerde DNA-profielen in de verschillende DNA-databanken “criminalistiek” (met sporen- en verdachtenprofielen) en “veroordeelden” steeg tot bijna 10.000 nieuwe registraties. * De DNA-databank vermiste personen is een wat men noemt een dynamische databank, dwz dat eens een dossier wordt opgelost, de betreffende data wordt gewist.

Ook het aantal dossiers IN blijft jaar na jaar toenemen. Het aantal DNA-clusters groeide tot 19.423, waarvan 89% met succes werd geïdentificeerd.

Deze cijfers getuigen van de uitstekende werking en optimalisatie van de nationale DNA-databanken. Voor wie dieper wil ingaan op de werking van de nationale DNA-databanken, is er verderop in dit jaarverslag nog een uitgebreide toelichting over hun werking.

# PROFIELEN (REG) (registraties per jaar)	2020	2021	2022	2023	2024	
Sporen	3741	3372	3726	3948	4464	
Autosomaal + Y-STR					4183	68 Y-STR
Uitsluitend Y-STR					-	281 Y-STR
verdachten	760	774	806	859	1002	177 Y-STR
veroordeelden	3274	3773	4284	4174	4390	5 Y-STR
vermiste personen *	72	85	85	65	50	0 Y-STR
totaal	7847	8004	8901	9046	9906	532 Y-STR



* De databank vermiste personen is een wat men noemt een dynamische databank, dwz dat eens een dossier wordt opgelost, de betreffende data wordt gewist.

# PROFIELEN (REG) (totaal aantal registraties sinds de oprichting van de nationale DNA-databanken)	2024	
Sporen	82463	
Autosomaal + Y-STR	4183	68 Y-STR
Uitsluitend Y-STR	-	281 Y-STR
verdachten	5164	177 Y-STR
veroordeelden	76031	5 Y-STR
vermiste personen *	519	0 Y-STR
totaal	159048	532 Y-STR

“De nieuwe DNA-wet? Een gamechanger, met onmiddellijke impact op onze werking

Gert DE BOECK
operationeel directeur criminalistiek NICC

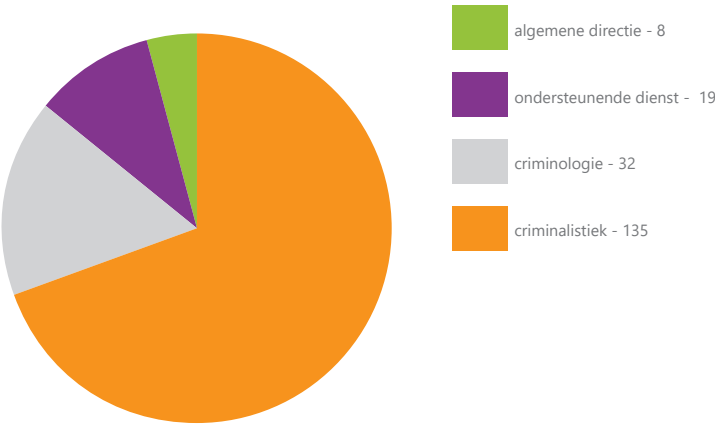
"Kwaliteit is geen toeval, het is dagelijkse zorg, gedragen door iedereen

Christine ROMEYNS
directeur ondersteunende dienst NICC



DASHBOARD 2024

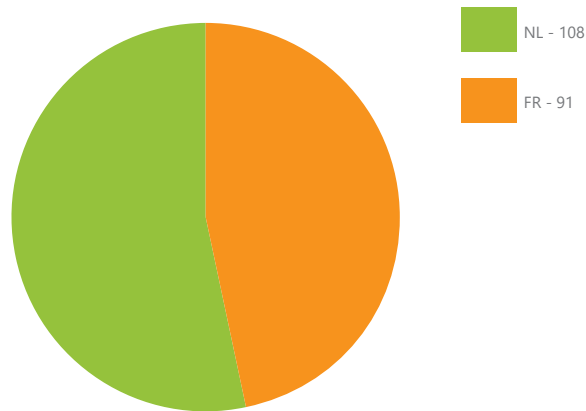
PERSONEELSBESTAND



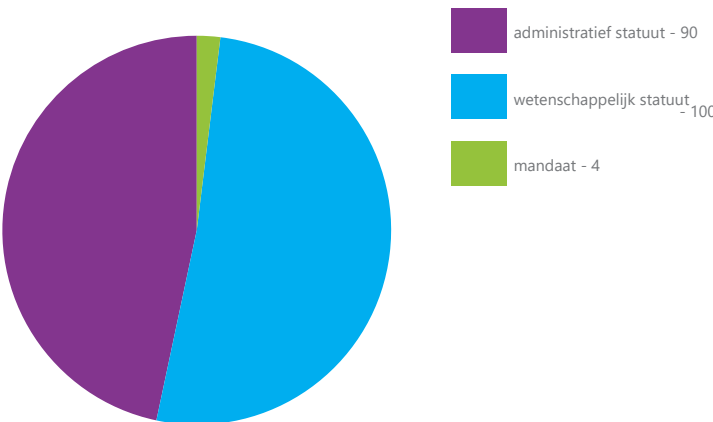
GENDERVERDELING



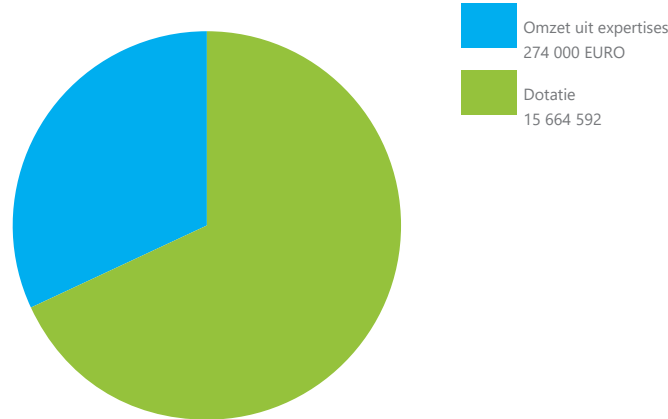
TAALVERDELING



WETENSCHAPPELIJK EN ADMINISTRATIEF PERSONEEL



INKOMSTEN



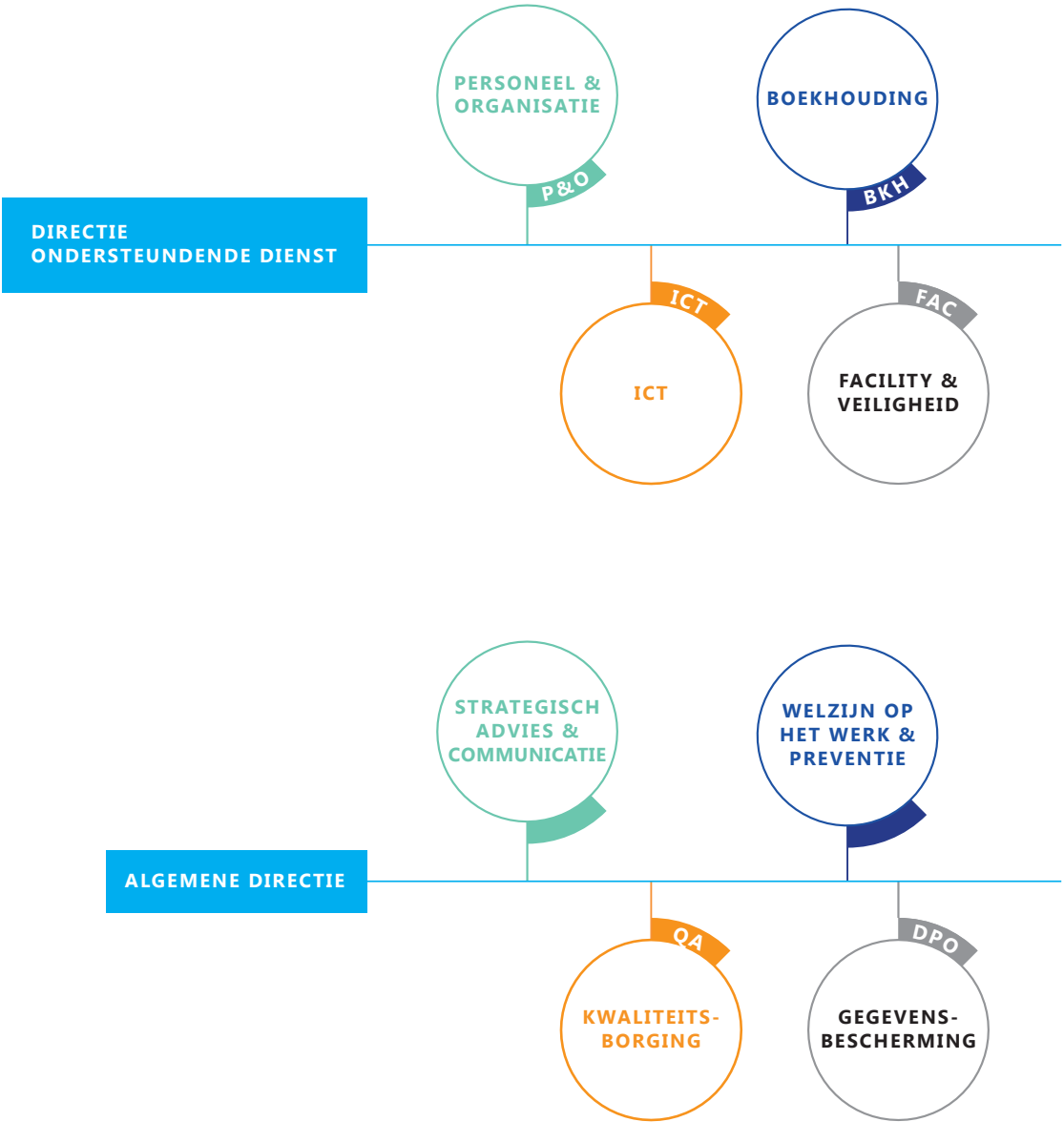
SCIENCE FOR JUSTICE

Het Nationaal Instituut voor Criminalistiek en Criminologie _ NICC _ is het federale wetenschappelijke instituut dat Justitie ondersteunt. Onder rechtstreeks gezag van de minister van Justitie en verbonden aan de Federale Overheidsdienst Justitie, functioneert het NICC autonoom en onafhankelijk van zowel de rechterlijke macht als de politiediensten.

Onze opdracht is wetenschap steeds beter in dienst stellen van justitie. We voeren forensisch onderzoek uit op bewijsstukken en helpen zo om daders en hun modus operandi te identificeren in gerechtelijke onderzoeken. En met onze criminologische studies ondersteunen we het strafrechtelijke beleid in België.



Christine ROMEYNS, directie ondersteunende dienst; Christophe MINCKE, operationele directie Criminologie
Pierre VAN RENTERGHEM, directeur generaal, Gert DE BOEK, operationele directie Criminalistiek



“Criminalistiek is technologie, maar bovenal mensenwerk”



II OPERATIONELE DIRECTIE CRIMINALISTIEK

REFLECTIES VAN DE OPERATIONEEL DIRECTEUR

In 2024 stonden groei en verandering centraal bij het NICC. Zoals elk jaar werd onze expertise opnieuw wat vaker ingeroepen, en dat ging hand in hand met een toename van ons aantal medewerkers. Het spreekt voor zich dat zij de kern vormen van onze groei en van het succes van het instituut.

Om goed werk te kunnen leveren, hebben onze experts nood aan hoogtechnologische wetenschappelijke apparatuur. Daarom hebben we het voorbije jaar het belangrijkste investeringsprogramma voor wetenschappelijke apparatuur van de afgelopen jaren uitgerold. Door de groei van het instituut werden verder in 2024 de labo's drugs en toxicologie van elkaar afgesplitst. Ze zullen voortaan twee aparte entiteiten vormen, geflankeerd door het gloednieuwe forensisch drugsexpertisecentrum dat opgericht werd op vraag van de federale regering en het nationale drugscommissariaat, in de strijd tegen drugs in België.

Nog een mijlpaal is de enorme vooruitgang die de nieuwe wet op het vlak van DNA in strafzaken geboekt heeft. Sinds de goedkeuring van de wet zijn er veel meer mogelijkheden binnen DNA-onderzoek, wat uiteraard een impact heeft op de werking van de DNA-databanken, onze dienst forensisch advies en het DNA-labo op zich. Ook de nieuwe cel DNA Collection kadert hierin: het NICC is immers verantwoordelijk gesteld voor het bewaren van DNA-stalen gedurende 30 jaar.

En dat was het jaar 2024 in een notendop. Voor een completer overzicht en nog meer markante hoogtepunten nodigen we je graag uit om via dit jaaroverzicht de verschillende afdelingen van het NICC te ontdekken.

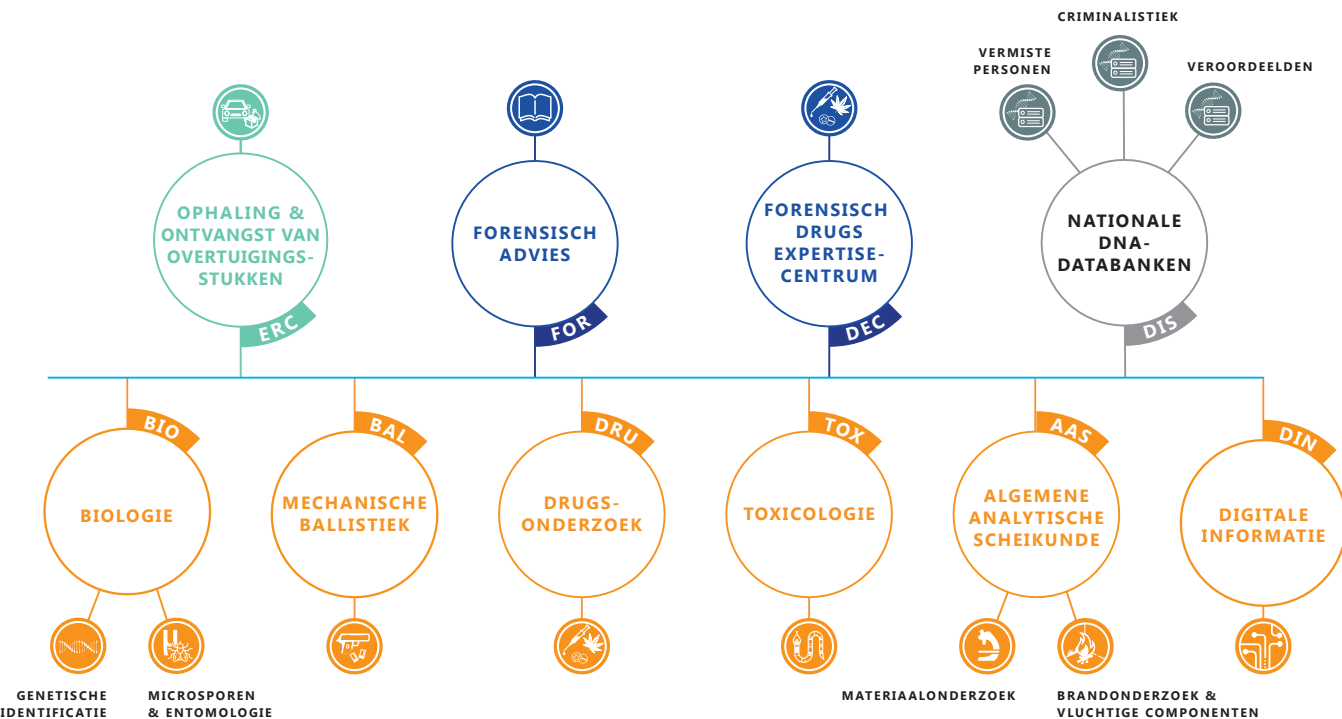
Veel leesplezier!

Gert DE BOECK

Operationeel directeur Criminalistiek NICC

CRIMINALISTIEK - 10 PUZZELSTUKKEN, 1 FORENSISCH VERHAAL

De operationele directie criminalistiek van het NICC gebruikt wetenschap, technologie en innovatie om het gerechtelijk onderzoek te ondersteunen. We werken hiervoor in opdracht van magistraten, die onze expertise inroepen via vorderingen. Onze sterkte is het feit dat we zo veel disciplines huisvesten onder één dak: onze 135 medewerkers werken verspreid over 10 afdelingen – van ballistiek en DNA over drugs en digitale informatie tot forensisch advies - nauw en multidisciplinair met elkaar samen om tot kwalitatieve deskundigenverslagen te komen.



EVOLUTIE VAN HET AANTAL MEDEWERKERS IN ONZE VERSCHILLENDE LABO'S EN DIENSTEN

	AAS	BAL/DIN	BAL	DIN	BIO	DIS	DRU/TOX	DRU	TOX	DEC	ERC	FOR	mgt
2020	15	10			30	13	26				7	9	4
2021	11		9	2	29	11	25				6	11	3
2022	12		9	2	35	11	27				7	13	3
2023	13		12	2	32	10	30				10	13	2
2024	13		12	2	34	12		11	21	1	11	15	3

Wie doet wat? Onze **dienstencatalogus** geeft een overzicht van onze forensische diensten en onderzoeken. Deze forensische catalogus is er uitsluitend voor onze gerechtelijke partners en kan aangevraagd worden via nicc@just.fgov.be.

ISO-norm 17025:2017 voor algemene laboratoriumactiviteiten en ISO-norm 9001:2015

Onze accreditaties en certificeringen zijn een garantie dat we volledig onderbouwde en kwalitatief hoogstaande methodes hanteren, en dat onze medewerkers competent zijn. Daarom blijven we investeren in kwalitatieve interne en externe opleidingen voor onze experts. En waken we via interne én externe audits over een consistente kwaliteit.

Legende bij het organogram

- De **dienst 'evidence reception' ERC** telt 11 medewerkers en zorgt ervoor dat overtuigingsstukken van bij de politiediensten, griffies of andere bestemmingen opgehaald of ontvangen worden; en correct geregistreerd worden; bij de juiste gevorderde gerechtsdeskundige van het NICC geraken; én nadien ook weer op de juiste manier terugbezorgd worden.
- De 12 medewerkers van de **wetenschappelijke dienst 'ballistiek' BAL** doen onderzoek naar vuurwapens, kogels, hulzen en munitie. Ze vergelijken hun bevindingen met de nationale ballistische gegevensbank om schietincidenten en wapens of toebehoren aan elkaar te linken.
- De **wetenschappelijke dienst 'forensisch advies' FOR** telt 15 personen en begeleidt magistraten om voor hun gerechtelijke dossiers de optimale forensische strategie te vinden.
- De **wetenschappelijke dienst 'drugsonderzoek' DRU** telt 11 medewerkers en analyseert jaarlijks zo'n 4 à 5.000 inbeslagnames van drugs, die vanuit heel België komen.
- De **wetenschappelijke dienst 'toxicologie' TOX** analyseert biologische stalen zoals bloed, urine en haar op aanwezigheid van drugs, geneesmiddelen, alcohol en alcoholmerkers, en telt in totaal 21 medewerkers.
- De **wetenschappelijke dienst 'algemene analytische scheikunde' AAS** is opgedeeld in twee labo's:
 - Het **labo 'materiaalonderzoek' MAT** telt in totaal 10 medewerkers, verspreid over vier expertise domeinen: kruitsporen, vezels en textiel, verfsporen, en veiligheidsinkten.
 - Het **labo 'brandonderzoek en vluchtige stoffen' FIC** telt 3 medewerkers.
- De **wetenschappelijke dienst 'biologie' BIO** is opgedeeld in twee labo's:
 - Het **labo 'genetische identificatie' DNA** telt 30 medewerkers en voert DNA-analyses uit. Het onderzoekt daartoe overtuigingsstukken en neemt er DNA-elementen op af, stelt genetische profielen op, interpreteert die en bezorgt de bevindingen aan de magistratuur.
 - Het **labo 'microsporen en entomologie' MIC** telt 4 medewerkers en buigt zich over de microscopische en/of immunohistochemische analyse van dieren- en mensenharen, onderzoek van micropartikels bloed, en de studie van insecten waarvan de larven aasetend zijn en eitjes achterlaten op lijken.
- De **wetenschappelijke dienst 'forensisch drugsexpertisecentrum' DEC** ondersteunt niet alleen justitie maar ook politie, douane en beleidsmakers met advies, data, coördinatie, wetenschappelijk onderzoek en innovatie in de strijd tegen drugs in België.
- De 12 medewerkers van de **wetenschappelijke dienst 'DNA index system' DIS** staan in voor de nationale DNA-databanken. Ze registreren DNA-profielen, vergelijken ze nationaal en internationaal volgens het Verdrag van Prüm en rapporteren aan de magistratuur of er sprake is van een match.
- De **dienst 'digitale informatie' DIN** telt twee medewerkers en ondersteunt magistratuur en politie op het vlak van digitaal forensisch onderzoek. Het neemt daarnaast ook deel aan Europese onderzoeksprojecten.

FORENSISCH ONDERZOEK IN HET HART VAN WAALS-BRABANT

Op vraag van het parket van Waals-Brabant organiseerde de dienst forensisch advies van het NICC in mei 2024 een dagopleiding over forensisch onderzoek. 20 parketmedewerkers en 27 politiemensen van Waals-Brabant genoten er een dag lang van boeiende, interactieve sessies over onderwerpen zoals DNA-analyse, multidisciplinair onderzoek, het omgaan met de plaats delict... Deze geslaagde opleidingsdag kwam tot stand in nauwe samenwerking met het CSI van Waals-Brabant.

"De vraag om een dagopleiding te organiseren, kwam van het parket zelf", licht forensisch adviseur Laetitia HEUDT toe. "De magistraten van het parket vonden namelijk dat er nog lacunes waren in hun kennis over forensisch onderzoek. Al snel bleek dat ze op zoek waren naar heel uiteenlopende informatie: van inzichten over DNA-analyses, multidisciplinair onderzoek op één overtuigingsstuk en informatie over hoe ze analyserapporten moesten begrijpen, tot het opstellen van adequate vorderingen, en in het bijzonder hoe de template voor een DNA-vordering te gebruiken. Kortom: vragen die doorgaans niet aan bod komen in de ex-cathedra presentaties die onze gerechtsdeskundigen geregeld geven op de parketten over specifieke expertises."

Na intern overleg besliste het NICC om vanuit de dienst forensisch advies zelf iets nieuws te organiseren. *"Op onze afdeling hebben we de gewoonte om de zaken te bekijken vanuit de invalshoek van de magistratuur, en om ons discours van daaruit begrijpelijk te maken",* gaat Laetitia verder. *"We besloten daarom om zelf een interactieve dagopleiding te organiseren, en daar de CSI- en FPL-labo's van de federale gerechtelijke politie bij te betrekken. Zij zijn namelijk onze vaste*

partners, en het parket van Waals-Brabant had ook vragen bij de rolverdeling tussen het NICC enerzijds, en CSI en FPL anderzijds."

Uiteindelijk werd ervoor geopteerd om een dagprogramma uit te werken dat bestond uit drie delen. Eerst werden de forensische spelers in België in kaart gebracht tijdens een presentatie, waarna er stilgestaan werd bij de verschillende identificatiestromen voor DNA en vingerafdrukken. Daarna volgde er een reeks rondetafels in kleinere groepjes. *"Het doel daarvan was om de deelnemers op een didactische en interactieve manier op te leiden via gesprek en dankzij materialen die we meegebracht hadden. De theorie werd levend gemaakt. Via op maat gemaakt pedagogisch materiaal, denk aan kits, rapporten... , maakten we de informatie heel concreet. Ook het CSI-labo had kits mee, en de VR-brillen waarmee deelnemers een bezoek konden brengen aan een plaats delict waren een groot succes. We hadden bewust heterogene groepjes samengesteld van mensen uit verschillende entiteiten, wat de gesprekken enorm verrijkte",* legt gerechtsdeskundige Coline VANDERFELT uit. Na de rondetafels werd de dag met een samenvattende presentatie afgerond.

In totaal namen er een kleine 50 mensen deel aan de opleidingsdag, waaronder parketmagistraten, juristen en een onderzoeksrechter, maar ook mensen van de lokale en federale politie. *"De feedback die we na afloop ontvingen, was erg positief",* aldus Laetitia HEUDT. *"We kregen ook felicitaties toegestuurd van de procureur des Konings, die de hele dag zelf bijwoonde. Het succes zat 'm in de hybride formule, waarbij er in kleine groepjes van gedachten gewisseld werd over concrete onderwerpen. De rondetafels stimuleerden uitwisseling en reflectie en brachten gesprekspartners samen vanuit diverse contexten – van magistraat tot lokale en federale politie – die elk hun eigen vragen en ervaringen meebrachten."*

"Het programma van de opleidingsdag in Waals-Brabant was zeer evenwichtig, met algemene presentaties en rondetafelgesprekken. De aanwezige magistraten en politieagenten vonden de presentaties unaniem interessant, praktisch en nuttig. Ik kan u dan ook verzekeren dat de voorgestelde opleidingsmodule volledig voldoet. Ook het feit dat het CSI-laboratorium van de federale politie Waals-Brabant nauw betrokken was bij deze presentaties heb ik zeer gewaardeerd." – Marc RÉZETTE, procureur des Konings



LAETITIA HEUDT – Forensisch adviseur

NICC RICHT FORENSISCH DRUGSEXPERTISECENTRUM OP

Op 1 september 2024 richtte het NICC een gloednieuw forensisch drugsexpertisecentrum op. De dienst staat naast het labo toxicologie en het labo drugs, en wordt een kenniscentrum dat de beleidsmakers, justitie en politie in België zal ondersteunen op het vlak van de drugproblematiek.

Het nieuwe drugsexpertisecentrum (kortweg DEC) is een aparte entiteit die ontstaan is vanuit de voormalige wetenschappelijke dienst drugs & toxicologie. Natalie MEERT, al 15 jaar gerechtsdeskundige bij het labo drugs en voortaan diensthoofd van het nieuwe DEC, licht toe: *"Tot voor kort vormde het labo drugs en toxicologie één dienst. In september hebben we het echter opgesplitst in twee aparte labo's. Enerzijds is er het labo toxicologie, dat biologische stalen – zoals bloed, urine, speeksel... - onderzoekt om alcohol- en/of (illegaal) druggebruik op te sporen. Daarnaast is er het labo drugs, dat onderzoek doet op inbeslagnames van drugs. Het DEC komt hiernaast te staan."*

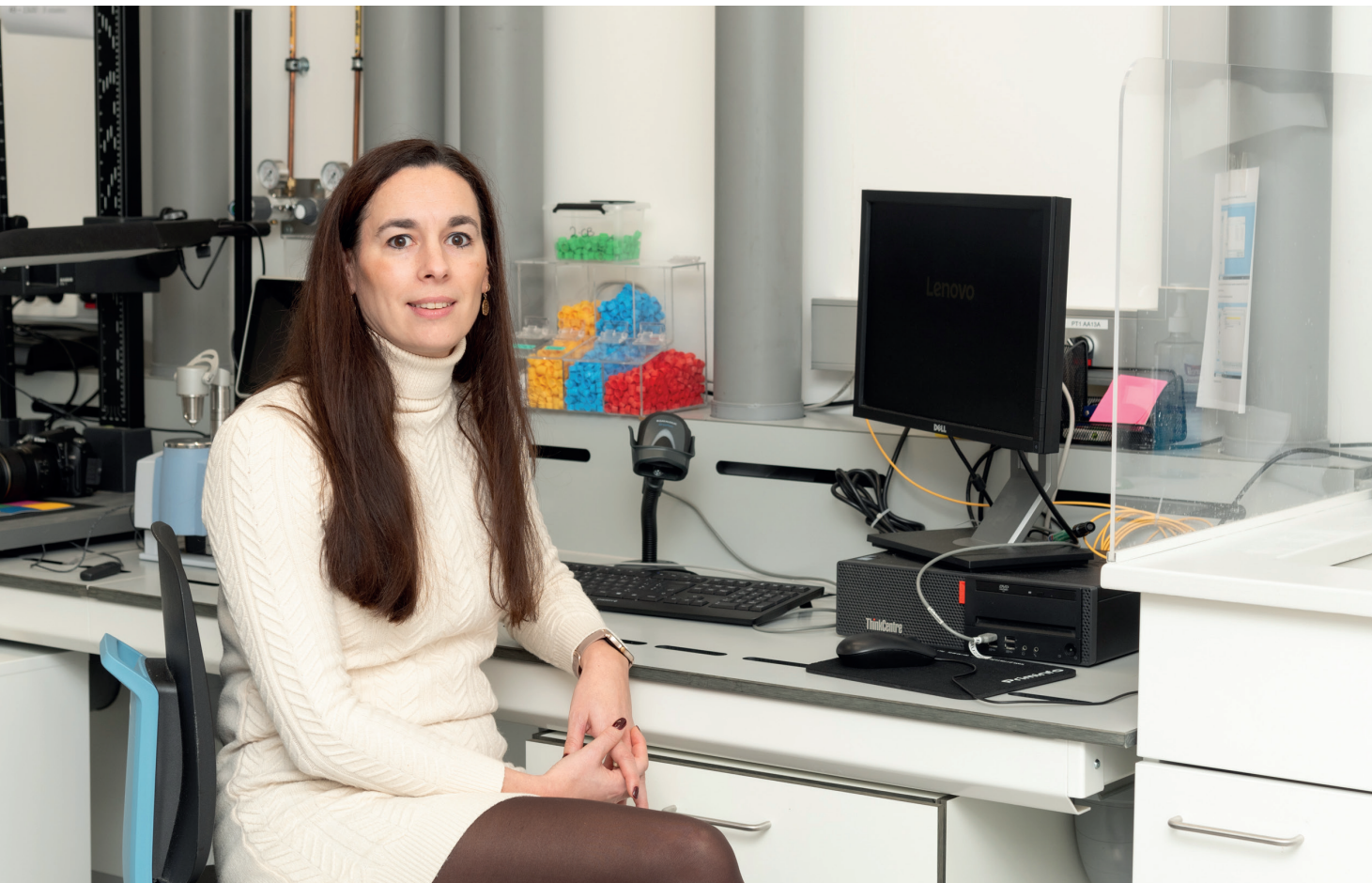
Om te begrijpen wat geleid heeft tot de oprichting van dit expertisecentrum, schetst Natalie eerst de uitgebreide dienstverlening van het labo drugs. Die is namelijk erg divers, en dat zorgt ervoor dat het operationele werk heel wat tijd in beslag neemt. *"Binnen drugsonderzoek doen we bij het NICC zowel identificatie van de aangetroffen stoffen, als in sommige gevallen een gehaltebepaling. Daarnaast voeren we ook profilinganalyses uit: daarbij vergelijken we bv. een inbeslagname bij een dealer met wat er aangetroffen wordt bij een gebruiker, om te kijken of twee stoffen een zelfde oorsprong hebben en mogelijk aan elkaar gelinkt kunnen worden. Verder zijn we ook lid van het Clan Lab Response Unit-team: dat is een multidisciplinaire unit die afstappingen doet wanneer er een locatie gevonden wordt die gerelateerd is aan de productie van synthetische drugs of aan de extractie van cocaïne. We geven in dat geval niet alleen operationele ondersteuning, maar analyseren en stockeren de stalen ook, en geven advies over eventuele documenten, recepten... die aangetroffen worden."*

STRATEGISCHE EN BELEIDSMATIGE ONDERSTEUNING

Op basis van de analyses uitgevoerd in het labo drugs heeft het NICC een representatief beeld van de drugsmarkt, en dat is erg waardevol. Tegelijk zou het instituut hier meer willen kunnen mee doen op strategisch en beleidsmatig vlak. Dat leidde tot de oprichting van het DEC. Natalie licht toe: *"We krijgen zowel drugs toegestuurd die geïmporteerd of geëxporteerd worden – bijvoorbeeld via de luchthaven – als van clandestiene labo's, dealers en gebruikers. We hebben dus een goed beeld van wat er circuleert op de markt. De laatste vijf jaar zien we een enorme evolutie in de drugsmarkt met de opkomst van nieuwe synthetische drugs. Het is niet meer zo eenvoudig voor de politie om ze allemaal te herkennen. We krijgen dan ook steeds meer vragen om het beleid te ondersteunen, maar er was zoveel werk met het operationele, dat we onvoldoende tijd hadden om het strategische en beleidsondersteunende werk uit te voeren. Toen het drugscommissariaat eind 2023 een oproep deed om projecten in te dienen die het drugbeleid in België konden ondersteunen, heeft het NICC dan ook een voorstel gedaan om een kenniscentrum over cocaïne op te richten. Onze aanvraag werd goedgekeurd, maar men vroeg ons wel om dit expertisecentrum uit te breiden naar alle drugs. Zo is het DEC ontstaan."*

Het nieuwe forensische drugsexpertisecentrum heeft vijf kerntaken gedefinieerd waar het zich de komende tijd op wil richten. In eerste instantie zal het meewerken aan het opstellen van uniforme, nationale protocollen voor de staalname, opslag en vernietiging van drugs, alsook aan nationale richtlijnen voor een uniforme aanpak van de ontmanteling van clandestiene drugslabo's. Ook wat betreft toestellen waarmee de politie on-site testing kan doen, wil het DEC komen tot wetenschappelijke adviezen. *"De kleurtesten die tot nu toe gebruikt worden, zijn ontoereikend omdat ze niet alle verschillende drugs op de markt kunnen detecteren. Vaak krijgen we dan ook vragen over wat een goed alternatief is. Er zijn heel wat toestellen op de markt, maar elk toestel heeft zijn beperkingen. Het DEC wil die toestellen testen en wetenschappelijk advies uitbrengen over wat je er wél en niet mee kan."*

Een tweede rol van het DEC is om wetenschappelijke aanbevelingen te doen voor het drugbeleid. *"Vroeger hadden we een nominatieve wetgeving",* legt Natalie uit. *"Een drug moest in de lijst van substanties staan om illegaal te zijn, zo niet was de stof legaal. Omdat er zo veel varianten gemaakt worden van bestaande drugs, was het bij deze wetgeving dweilen met de kraan open. Sinds 2017 hebben we in België een generieke drugswetgeving: zowel de basisstructuur van een stof als de variaties daarop zijn nu gereguleerd. Dat is een enorme stap vooruit. Naar analogie hiermee willen we nu nog een stap verder gaan en ook voor de precursors – de essentiële grondstoffen voor de aanmaak van synthetische drugs – een zelfde principe toepassen."*


NATALIE MEERT – Diensthoofd

Het DEC wordt verder ook het centrale punt voor alle dossiers die te maken hebben met synthetische drugsproductie en cocaïne-extractielabo's. *"Waar er in 2012 nog een zestal dossiers waren, werden er in 2024 33 labo's, 12 opslagplaatsen en 19 dumpingsites opgerold. Het gaat dus om een exponentiële toename. En niet alleen het aantal labo's nam toe, ook de capaciteit van die labo's. Reactieketels met een inhoud van 3.000 liter zijn geen uitzondering, en men kan in de meeste gevallen spreken van industriële productie. Nieuw zijn de cocaïne-extractielabo's – in de media ook wel cocaïnewaterijen genoemd – die legale goederen importeren waar cocaïne chemisch in verwerkt zit, en dan weer uit gewassen moet worden. We willen alle cijfers hierover verzamelen in een forensische drugsdatabank, en erover rapporteren, zodat we beleid en politiek kunnen ondersteunen om kort op de bal te spelen. We willen ook inzetten op profiling. Het ultieme doel is een internationale drugsdatabank, maar om daartoe te komen moeten er eerst uniforme, geharmoniseerde methodes opgesteld worden. We werken momenteel al samen met verschillende internationale partners: onder meer European Network of Forensic Science Institutes, (ENFSI), European Drugs Agency (EUDA), Cepol en Europol."*

Daarnaast zal het DEC ook bijdragen aan wetenschappelijk onderzoek, onder meer door de artikels die het publiceert over het werk van het NICC op de festivals. En tot slot zal het ook opleidingen coördineren voor magistraten en politie – onder meer via blended learning – over de nieuwe drugs die circuleren en hoe deze te herkennen, over on site testing, de wetgeving en het herkennen en de risico's van drugsproductie. *"Ook voor burgers worden er geregeld informatieavonden georganiseerd. En dat alles zowel nationaal als internationaal",* geeft Natalie nog mee.

NIET ALLEEN VOOR JUSTITIE

Het mag duidelijk zijn dat het DEC dan ook meerdere stakeholders zal ondersteunen, en niet alleen justitie. *"Ons werk is er ook voor politie, douane en beleidsmakers. Het EUDA heeft ons bovendien aangeduid als referentielabo voor België, wat betekent dat we de contacten voor het netwerk van dit agentschap zullen coördineren. In 2025 zullen er opnieuw belangrijke stappen gezet worden. Het DEC is pas opgericht op 1 september en heeft heel wat werk op de plank. Op dit moment zijn we dan ook volop mensen aan het aanwerven. Binnen enkele maanden hopen we er twee experts, een wetenschappelijk adviseur en administratief assistent bij te hebben",* besluit Natalie. *"En dan zijn we startensklaar."*

TECHNISCHE EXPERTISE LABO TOXICOLOGIE INTERNATIONAAL ERKEND

Het labo toxicologie van het NICC investeert al jarenlang in praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek en in navenante publicatie van wetenschappelijke artikels. Dat heeft ertoe geleid dat de afdeling vandaag zowel nationaal als internationaal erkend wordt als een wetenschappelijke autoriteit, en een aantal sleutelfuncties op zich mag nemen in diverse beroepsverenigingen en op congressen. De actieve bijdrage van het labo zorgt er tegelijk voor dat het goed op de hoogte blijft van (inter) nationale tendensen en behoeften, waardoor het de dagelijkse onderzoeksroutine up-to-date houdt en kan optimaliseren.

"Het labo toxicologie werkt in opdracht van de magistratuur aan allerlei toxicologische forensische analyses", begint diensthoofd Sarah WILLE. *"Tegelijk hebben we ook een wetenschappelijke rol en publiceren we artikels, gaande over specifieke casussen of samenwerkingsprojecten. Het doel van zo'n publicatie is altijd om onze wetenschappelijke kennis te tonen, maar ook om ons routineonderzoek naar een steeds hoger niveau te tillen."* De inzet van het hele team in de dagelijkse context van forensische analyses heeft ervoor gezorgd dat het labo heel wat expertise verzameld heeft. Daarmee neemt het actief deel aan het nationale en internationale discours. *"Dankzij onze wetenschappelijke publicaties – soms in samenwerking met andere wetenschappelijke instellingen – spelen we mee op het internationale toneel. Diverse collega's van ons labo zijn in nationale en internationale organisaties verkozen om een belangrijke rol op zich te nemen. Ze geven er mee richting aan de vereniging en hebben een impact op de richtlijnen die ontwikkeld worden inzake toxicologische interpretatie."*

Zo is Sarah WILLE bijvoorbeeld zelf president-elect van TIAFT (de internationale vereniging van forensische toxicologen), voorzitter van BLT (de vereniging van Belgische en Luxemburgse toxicologen), en bestuurslid bij het Koninklijk Belgisch Genootschap van Geneeskunde. Al vindt ze het zelf niet zo nodig om in de kijker te staan. *"Dit is het resultaat van teaminspanningen",* benadrukt ze, *"en iedereen in het team draagt bij. Of dat nu is door analyses te doen of wetenschappelijke projecten uit te voeren."*

Doordat het labo zijn wetenschappelijke expertise vaak op (inter)nationale congressen en in onderzoeksprojecten deelt, blijft het ook up-to-date wat betreft de nationale en internationale behoeften en tendensen. *"Het TIAFT-congres over nieuwe psychoactieve substanties (NPS) was daarin bijvoorbeeld erg waardevol",* vertelt Sarah. *"De sterke opkomst van die stoffen is een belangrijk aandachtspunt. Wij delen op congressen onze expertise en bevindingen, maar leren omgekeerd ook welke nieuwe drugs er op de markt zijn, hoe we het onderzoek daarnaar zo goed mogelijk kunnen aanpakken, en hoe we hier onze dagelijkse toxicologische analyses aan moeten aanpassen en onze toestellen moeten optimaliseren om nieuwe designerdrugs op te pikken. En dat vergroot dus weer onze wetenschappelijke kennis."*

Verder is Sarah als afdelingshoofd trots dat collega Maria DEL MAR RAMÍREZ FERNANDEZ bestuurslid is van de internationale Society of Hair Testing (SOHT). *"Het NICC moet steeds meer haaranalyses uitvoeren, ook in het kader van Code 37 dossiers. Deze haaranalysemethoden werden over de jaren heen geoptimaliseerd. Wij delen onze kennis, maar komen ook met nieuwe inzichten terug. Verder werkt ons labo ook samen met Belgische universitaire instellingen. In dit kader heeft het de analyses binnen rijgeschiktheidsdossiers ontwikkeld en geoptimaliseerd. Dit soort nationale en internationale samenwerkingen zijn altijd wisselwerkingen. Een win-winsituatie dus."*


SARAH WILLE – Diensthoofd

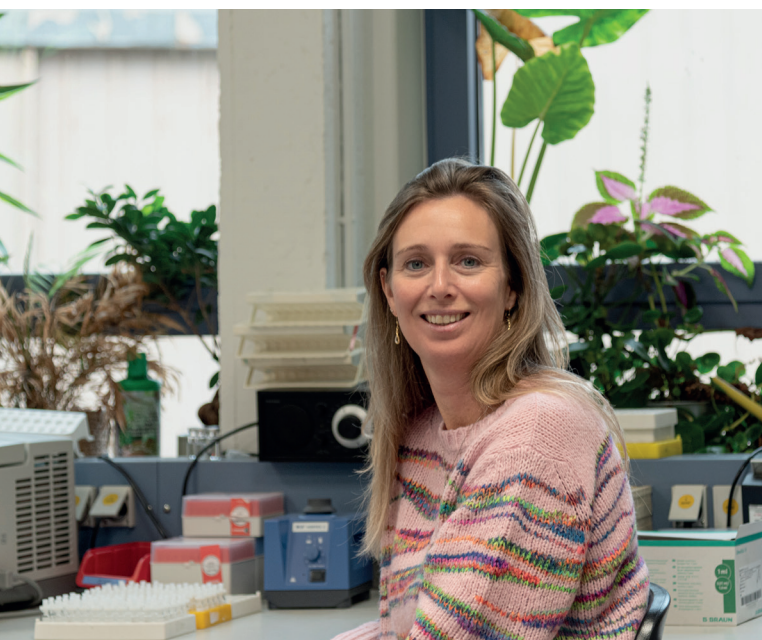


TOX

TOXICOLOGISCH ONDERZOEK IN KADER VAN RIJGESCHIKTHEID STEEDS POPULAIRDER

Steeds vaker doen artsen een beroep op toxicologisch onderzoek in het kader van rijgeschiktheidsdossiers. Een goede zaak, want de analyse van toxicologische parameters geeft een goed beeld van het drug- of alcoholgebruik - en dus van de rijgeschiktheid - van de persoon in kwestie. Het afgelopen jaar accrediteerde het labo toxicologie alle methoden die in het kader van dit onderzoek gebruikt worden. Door een optimalisatie in het laboratorium kan de gevraagde doorlooptijd van één maand voortaan gegarandeerd worden en is het klaar voor nog meer rijgeschiktheidsdossiers.

"Wanneer iemand betrapt wordt op rijden onder invloed van drugs, medicatie of alcohol, kan de rechter op basis van KB 23.03.1998 par. IV art. 2.3 beslissen om het rijbewijs van die persoon in te trekken", legt gerechtsdeskundige Evi RUYSSINCKX uit. "Als dat gebeurt, volgt er een opvolgingstraject met een arts. Op een bepaald moment moet de arts beslissen of de persoon in kwestie opnieuw rijgeschikt is, en de arts is vrij om dat te doen op basis van een medisch onderzoek of psychologische gesprekken, al dan niet aangevuld met toxicologische analyses. We stellen vast dat de laatste tijd steeds meer artsen van die laatste optie gebruik maken. Een goede zaak, want toxicologische analyses objectiveren het rijgeschiktheidsonderzoek."



EVI RUYSSINCKX – Gerechtsdeskundige

ACCURAAAT BEELD VAN MIDDELENGEBRUIK

In de praktijk doet het labo zowel onderzoek naar ethanol en ethanolmarkers (wanneer er sprake is van een alcoholverslavingsproblematiek), als naar drugs (bij een mogelijke verslaving aan psychotrope stoffen in het algemeen) en medicatie. *"In ons onderzoek zijn er drie biologische matrices die we kunnen combineren om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van het gebruik van de betrokkene", legt Evi uit. "Zo kunnen we bij alcoholgebruik bijvoorbeeld aan de hand van een urinestaal op zoek gaan naar twee afbraakproducten van ethanol, die ons een beeld geven van het ethanolgebruik van de laatste dagen. De detectie van een specifieke merker in een bloedstaal maakt het dan weer mogelijk om in te schatten wat het gewoontegebruik is van de voorbije maand. Een haarstaal maakt het mogelijk om tot zes maanden terug te gaan in de tijd, op voorwaarde dat we minstens zes centimeter haar hebben om te onderzoeken. Dankzij internationale grenswaarden kunnen we vervolgens een onderscheid maken tussen abstinentie, sociaal en excessief ethanolgebruik."*

Voor drugs hanteert het labo een gelijkaardige aanpak: daar geeft een bloedstaal aan of er recent gebruikt werd, een urinestaal of er de voorbije dagen gebruikt werd, en een haarstaal of dat het geval is geweest de voorbije zes maanden. *"Ook hier gebruiken we internationale grenswaarden om te bepalen of er sprake is van actief gebruik. Het gaat daarbij om alle klassieke drugs: cannabis, cocaine, amfetamines en opiaten. Maar ook medicatiegebruik kan onderzocht worden. Onze toxicologische analyses geven met andere woorden een breed zicht op de gebruiksgewoonten van de persoon in kwestie."*

PLEIDOOI VOOR UNIFORME AANPAK

Het labo behandelt op dit moment zo'n 400 rijgeschiktheidsdossiers per jaar, maar stoomde zich het voorbij jaar klaar om nog meer aanvragen te kunnen behandelen. *"Artsen vragen in het kader van rijgeschiktheidsdossiers een maximum doorlooptijd van één maand. In 2024 hebben we alle methoden geaccrediteerd die in het kader van dit type onderzoek uitgevoerd worden. Daartoe hebben we onze workflow en rapportering geoptimaliseerd en waar mogelijk geautomatiseerd. Zo is niet alleen het risico op fouten tot een minimum beperkt, maar kunnen we ook die maximum doorlooptijd garanderen. We zijn dan ook klaar voor een verdere stijging van het aantal rijgeschiktheidsdossiers."*

Meer zelfs: het NICC pleit ervoor dat de evaluatie van de rijgeschiktheid op termijn in heel België op dezelfde manier aangepakt wordt. *"De analyse van toxicologische parameters geeft immers een accurater beeld van het drug- of alcoholgebruik, en kan dus een grote hulp zijn voor het bepalen van de rijgeschiktheid", besluit Evi.*



DIS

WERKING DNA-DATABANKEN VERDER GEOPTIMALISEERD

Vorig jaar maakte de afdeling DIS – die de DNA-databanken beheert, profielen vergelijkt en hierover rapporteert aan de magistratuur – al de overstap naar een volledig digitale werking. In 2024 werden er nog verdere stappen gezet om de werking te optimaliseren en efficiënter te maken, onder meer dankzij een ISF-project. In een BELSPO-onderzoeksproject herevalueert de dienst DIS dan weer de criteria die gebruikt worden voor inclusie, matching en reporting op het vlak van DNA-databanken. Een overzicht.

Na de overstap naar een volledig digitale werking dienden diensthoofd Séverine Steuve en haar afdeling een -overtuiging goedgekeurd - projectvoorstel in bij het Internal Security Fund, kortweg ISF, een Europese cel die projecten subsidieert. Het projectvoorstel telde diverse speerpunten, waarvan sommige in 2024 voltooid werden, en voor andere de eerste aanzet gegeven werd.

BETERE INTEROPERABILITEIT

Séverine vertelt: *"In de eerste plaats wilden we de interoperabiliteit verbeteren tussen de verschillende programma's die we intern gebruiken, waaronder onze administratieve databank appDIS, onze DNA-databank CODIS en ons beheerssysteem MFiles. In 2024 hebben we deze beter met elkaar verbonden, wat ons werk in belangrijke mate vergemakkelijkt. Een volgende stap is om ook de connecties met andere Belgische instellingen waar we mee samenwerken – zoals politie, het federale parket... - te verbeteren. Verder hebben we in 2024 ook de link gelegd met de Interpol-databank. Dat kadert in de nieuwe DNA-wet, die goedgekeurd werd begin dit jaar. Nog in 2024 werd de connectie verbeterd met ons zelf ontwikkelde programma EFR. Daarmee faciliteren we de gegevens die we ontvangen van Belgische DNA-labo's. Vroeger landden die geëncrypteerde gegevens in een specifieke mailbox en volgden er nadien een aantal manuele stappen om ze in de databank te stoppen, nu is dit grotendeels geautomatiseerd."*

VEILIGER EN TOEGANKELIJKER

Eind 2024 begon de afdeling ook aan de herziening van hun IT-architectuur. *"We willen die veiliger en toegankelijker maken, zodat onze medewerkers ook van thuis uit aan de DNA-databank kunnen werken. Tot nu toe kan dit enkel op kantoor omdat het via een beveiligd netwerk moet gebeuren. Dankzij de nieuwste IT-ontwikkelingen wordt het echter mogelijk om veilige kanalen te bouwen waardoor we ook op verplaatsing toegang hebben. Op dit moment bekijken we hoe we ons netwerk opnieuw kunnen ontwerpen in functie hiervan. De eigenlijke ontwikkelingen die moeten gebeuren, staan gepland voor 2025."*

En ook Prüm II heeft een impact op de werking van de afdeling DIS. Dat is de update van het bestaande framework van Prüm, dat al van 2008 dateert en de uitwisseling van DNA-gegevens tussen landen regelt. *"De concrete invulling van Prüm II moet echter nog uitgewerkt worden op Europees niveau. Vaststaat dat ons veilige netwerk ook in functie hiervan herbekeken moet worden, maar we kunnen dit pas concreet beginnen voor te bereiden als duidelijk is wat precies de impact van Prüm II is op onze werking."*

EVALUATIE DNA-CRITERIA

Daarnaast werkte de afdeling DIS in 2024 ook mee aan een BELSPO-onderzoeksproject met de naam 'For2-BioB'. Het gaat om een consortium tussen criminalistiek en criminologie van het NICC enerzijds, en het 'Centre de Recherche Interdisciplinaire sur la Déviance et la Pénalité (CRID&P)' van UCLouvain anderzijds. *"De DNA-databank werd 20 jaar geleden opgezet met bepaalde criteria", licht Séverine toe. "Is de werking ervan vandaag nog steeds de meest efficiënt mogelijke? Moeten er misschien nieuwe regels opgesteld worden? Hoe meer DNA-profielen we hebben, hoe groter de kans op een toevallige match. Moeten we de criteria voor inclusie in de databank, voor matching en reporting misschien herbekijken? We gebruiken bovendien een specifieke populatiefrequentie die opgesteld is meer dan 10 jaar geleden, en die we de Belgische DNA-populatie noemen. Is die nog up to date na zoveel jaren? Dat is wat we in dit project onderzoeken. Vanuit hun invalshoek bekijken de criminologen die betrokken zijn bij het project dan weer de bijhorende gerechtelijke en ethische aspecten."*

Het gaat om een driejarenproject waarvan de start nog maar net gegeven is. *"We konden pas ten volle aan de slag nu er een nieuwe collega in dienst is die alle statistische berekeningen doet die hiervoor nodig zijn. Ze bouwt nu een valse databank met valse profielen om met de parameters te kunnen spelen en van daaruit conclusies te kunnen trekken. Wordt dus sowieso vervolgd in 2025", besluit Séverine.*



SÉVERINE STEUVE – Diensthoofd



NIEUWE DNA-WET LEIDT METEEN TOT DOORBRAAK DANKZIJ UITWISSELING MET INTERPOL

Op 7 maart 2024 werd de goedgekeurde, nieuwe DNA-wet gepubliceerd in België. Die omvat enkele aanpassingen die de analyse en uitwisseling van DNA-data makkelijker moeten maken. De impact van de nieuwe wet op de afdeling DIS – die ook nauw betrokken was bij het opstellen van de wet – is groot. Gerechtsdeskundige Bieke VANHOODYDONCK licht de drie belangrijkste wijzigingen die het afgelopen jaar geïmplementeerd werden voor je toe.

UITWISSELING MET INTERPOL-DATABANK

Een eerste aspect van de nieuwe wet dat in 2024 geïmplementeerd werd, is de automatische uitwisseling van DNA-profielen van vermiste personen met de Interpol-databank. “Dat heeft heel wat voeten in de aarde gehad”, legt Bieke uit. “De DNA-databanken zijn namelijk deel van justitie, terwijl Interpol bij de politie hoort. Er moesten goede afspraken gemaakt worden, en ook heel wat voorbereid worden. We werkten hiervoor nauw en erg goed samen met de CGI, ofwel de internationale dienst van de federale politie, die ons aanspreekpunt was voor deze internationale uitwisseling. Op dit moment hebben we dankzij de goede samenwerking rechtstreeks toegang tot de DNA-databanken van Interpol. Zoals de procedure het voorziet, checken we eerst of we een nationale match kunnen vinden, en vervolgens wisselen we via het Verdrag van Prüm uit met andere landen. Vinden we geen hit, dan worden de profielen automatisch opgeladen in de twee DNA-databanken van Interpol.”

Op 16 april van dit jaar ging de uitwisseling met Interpol van start, en het leverde meteen een match op. Bieke heeft het over de link die met een enorm grote statistische waarde van waarschijnlijkheid gelegd werd tussen de ongeïdentificeerde schedel van een meisje, gevonden in 1991 in Maasmechelen, en het DNA van haar ouders dat in de Interpol-databank zat. Het meisje was in 1990 met de fiets thuis vertrokken, maar nadien spoorloos verdwenen. “De match vertelt ons niet wat er precies met het meisje gebeurd is, maar de politie kan nu wel verder met het onderzoek”, geeft Bieke mee.

TOESTEMMING VOOR FAMILIALE ZOEKINGEN

Een tweede implicatie van de nieuwe wet is dat er nu ook familiale zoekingen mogen gebeuren. Bieke legt uit: “Bij een familiale zoeking zoeken we niet naar de specifieke donor van een spoor: dat hebben we al gedaan, maar zonder resultaat. We gaan wél op zoek naar familieleden van de donor van het spoor. In plaats van een volledige match zoeken we dus een halve match. In het verleden waren familiale zoekingen een grijze zone in de wet. Nu is heel concreet gedefinieerd wat we mogen doen.”

Familiale zoekingen zijn echter erg tijdsintensief en gebeuren niet zomaar met een druk op de knop. “Zo’n zoeking levert een lijst van mogelijke matches op. We moeten berekenen bij wie de link het meest waarschijnlijk is, maar het blijft een waarschijnlijkheid en geen zekerheid”, legt Bieke uit. “We rangschikken de resultaten en houden de eerste 150 over. Internationaal onderzoek heeft immers uitgewezen dat als er een match is, die doorgaans te vinden is binnen de eerste 150 resultaten. Daarna geven we onze informatie door aan de politie en de magistraat, en kan het echte werk beginnen. Naast elke code moet een naam komen, er moeten familierelaties onderzocht worden... Het gaat om allerlei puzzelstukjes die door verschillende diensten samengelegd moeten worden: onze afdeling, de politie, magistraten, en onze forensische adviseurs. Er moet bovendien rekening gehouden worden met de privacy. Het is dus geen optie om zomaar iedereen te bevragen. De wet bepaalt dan ook duidelijk dat een familiale zoeking altijd subsidiair en proportioneel moet zijn: alle andere mogelijkheden moeten uitgeput zijn, en de zoeking moet ook in verhouding zijn met het feit dat gepleegd is.”



BIKE VANHOODYDONCK – Gerechtsdeskundige

YSTR-REGISTRATIE MEERWAARDE IN ZEDENDOSSIERS

In het verlengde van de verduidelijking in de wet omtrent familiale zoekingen, is er ook de beslissing om onze databanken aan te vullen met YSTR-profielen. Dat zijn DNA-profielen opgesteld na analyse van het Y-chromosoom, dat mannen quasi onveranderd doorgegeven krijgen van hun vaders. “Nu we YSTR-profielen mogen registreren in onze databanken, kunnen we ze ook gebruiken in het kader van familiale zoekingen”, licht Bieke toe. “Stel dat we na zo’n zoeking een lijst hebben met 150 kandidaten, dan kunnen we daarin al een aantal personen schrappen op basis van YSTR-informatie. In het buitenland is al gebleken dat de tool daarvoor heel krachtig is. Dat we die personen al kunnen uitsluiten op wetenschappelijke basis, is een meerwaarde voor de magistraat. Omgekeerd is ook gebleken in het buitenland dat een link op het YSTR-profiel bijna altijd de weg wijst naar de finale verdachte.”

De YSTR-registratie in onze databanken is operationeel sinds 2 september, en het gaat ondertussen al over ruim 500 profielen. “Meer dan de helft daarvan komt uit oude dossiers”, zegt Bieke. “Dat geeft ons een basis. Nieuwe dossiers worden nu telkens toegevoegd. Ondertussen slaagden we er al in om dankzij deze databank drie verbanden te leggen. Het is een tool die ons helpt om in het kader van familiale zoekingen geen onschuldige mensen te viseren, en die met name ook in zedenfeiten een meerwaarde heeft, zeker als je weet dat er in 95% van de zedendossiers sprake is van een mannelijke bijdrager. Gebaseerd op een kleine steekproef die we deden onder zedendossiers met onbekende dader op het parket van Antwerpen en over een periode van twee jaar, stelden we vast dat 47% van de sporen in die dossiers niet benut werd omdat er niets was om mee te vergelijken. Dankzij de YSTR-databank kan dat voortaan wél.”

Voor 2025 heeft de nieuwe DNA-wet verder nog voorzien om ook het mitochondriaal DNA, dat doorgegeven wordt van moeder op kind, te registreren. Dit is nog niet operationeel, maar komt er dus wel aan in het nieuwe jaar.

DNA-STALEN VOORTAAN 30 JAAR BEWAARD IN NIEUWE CEL 'DNA COLLECTION'

Een van de nieuwigheden die de nieuwe DNA-wet, goedgekeurd in maart 2024, met zich meebrengt, is het feit dat referentiestalen van veroordeelden en verdachten die geregistreerd worden in de DNA-databanken voortaan 30 jaar lang bewaard worden door het NICC. Het afgelopen jaar heeft het instituut zich hierop voorbereid door de cel 'DNA Collection' op te richten die de stockage in goede banen zal leiden.

"Wanneer de politie een DNA-staal afgenomen heeft van een verdachte, wordt dit samen met een vordering tot analyse overgemaakt naar één van de Belgische forensische DNA-laboratoria", legt DNA-databankdeskundige Jessy HENDRIX uit. "Het DNA-labo zal het DNA-profiel opstellen en dat vergelijken binnen het dossier. Wordt hier een match gevonden, dan wordt het referentieprofiel meteen opgenomen in de DNA-databanken. Is er geen match binnen het dossier, dan wordt het referentieprofiel eenmalig nationaal vergeleken met de databanken. Levert dit een match op, dan wordt het referentieprofiel ook geregistreerd in de databanken. Enkel de stalen van referentieprofielen die opgenomen zijn in de DNA-databanken worden ook effectief bewaard."



JESSY HENDRIX – DNA-databankdeskundige

Waar de bewaartermijn van DNA-stalen vroeger maximum zes maanden bedroeg, bepaalt de nieuwe DNA-wet nu dat alle referentieprofielen van verdachten die een positief verband vertonen en de daaruit afgeleide stalen binnen de zes maanden naar het NICC gestuurd moeten worden, om daar gedurende 30 jaar (en met een maximum van 40 jaar) bewaard te worden. *"Ook referentieprofielen van veroordeelden worden geregistreerd in de DNA-databanken, en de bijhorende stalen moeten ook overgemaakt worden aan het NICC voor bewaring gedurende eenzelfde termijn. Referentiestalen van referentieprofielen die niet geregistreerd worden, moeten net als vroeger binnen de zes maanden vernietigd worden."*

Vanaf 2025 zal de nieuwe cel 'DNA Collection' van het NICC operationeel zijn om de stalen te bewaren. *"Jaarlijks worden er zo'n 5.000 referentieprofielen geregistreerd, waarvan 4.000 veroordeelden en 1.000 verdachten. Dat is dus de hoeveelheid stalen die we elk jaar kunnen verwachten", zegt Jessy. "We voorzien de forensische DNA-laboratoria van het nodige verpakkingsmateriaal voor een uniforme manier van overdracht om de stockage te vergemakkelijken. Enerzijds stockeren we de kits, die de resterende wisser bevatten die gebruikt werd om een persoon te swabben, op kamertemperatuur. Daarnaast zullen we ook de extracten na analyse bewaren bij een temperatuur van -20 graden Celsius. Elke stap die de stalen afleggen van staalname tot bewaring en eventueel het opvragen van de stalen voor bijkomende onderzoeken, wordt eveneens geregistreerd in PaCOS en in de webapplicatie van de nationale DNA-cel. Zo is het steeds duidelijk waar elk staal zich op ieder moment bevindt"*.

HASHINGTECHNIEKEN EN CHAIN OF CUSTODY BESTUDEERD EN GEËVALUEERD DOOR LABO DIGITALE INFORMATIE

Het afgelopen jaar heeft het labo digitale informatie onderzoek gedaan naar een drietal technieken om tijdsefficiënt onderzoek te doen in grote sets van foto's, die bijvoorbeeld aangetroffen kunnen worden op een harde schijf. In het kader van het GRACE-project werd de techniek van traditionele perceptuele hashing geïmplementeerd en geëvalueerd. En in samenwerking met een student van de universiteit van Gent werd een techniek van AI-gebaseerde perceptuele hashing onder de loep genomen. Het labo zocht ook naar een manier om de chain of custody van digitale bestanden te verzekeren. Forensisch expert Patrick DE SMET geeft een woordje uitleg.

"Wanneer we op een digitale drager een grote set foto's aantreffen, willen we die sorteren en alle dubbele of sterk gelijkende exemplaren elimineren", legt Patrick uit. "Alle foto's die bijna identiek zijn, willen we kunnen groeperen, zodat we ze niet allemaal één voor één manueel moeten bekijken. Daartoe kunnen we een beroep doen op een aantal technieken. Een eerste is 'binaire file hashing': dat verwijst naar het toekennen van een korte code (een reeks cijfers en/of letters) aan afbeeldingen, die je kunt zien als een soort vingerafdruk van die afbeelding. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van een hashfunctie, zoals bijvoorbeeld MD5. Een MD5-programma vat een bestand dan samen in één unieke code. Een unieke handtekening, zeg maar, op basis waarvan je bv. heel snel kan zoeken of dat bestand al op je pc voorkomt, ook als het een andere naam gekregen zou hebben."

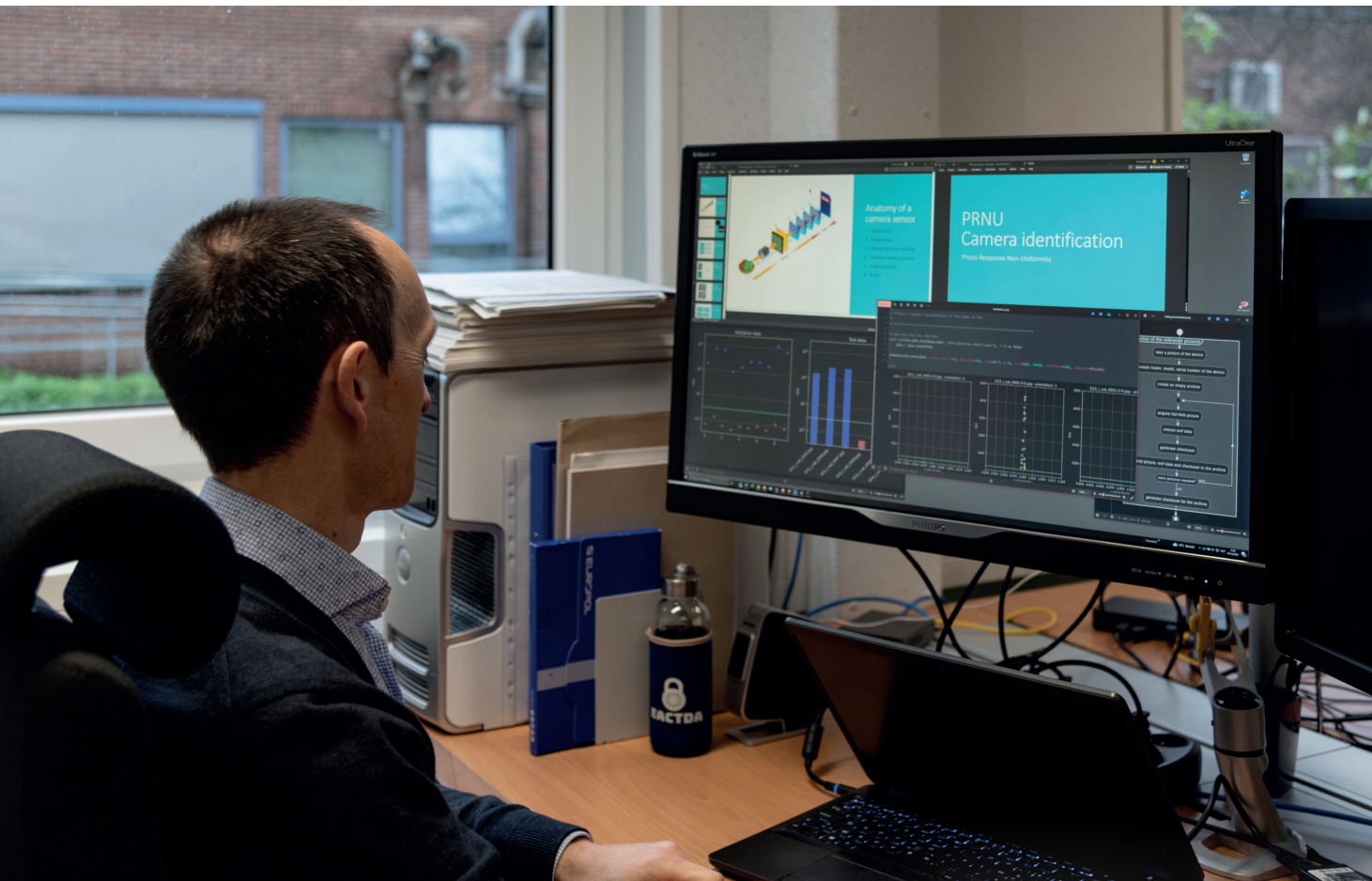
PERCEPTUELE HASHING

Binnen digitaal forensisch onderzoek moet er echter nog een stap verder gegaan worden. Experts zijn namelijk niet enkel geïnteresseerd in volledig identieke, maar ook in sterk gelijkende bestanden. *"Denk bijvoorbeeld aan een foto die iemand met de gsm neemt, om hem vervolgens op de pc te zetten, en daar te wijzigen omdat de aanvankelijke foto te groot is om te verzenden via mail", verklaart Patrick. "Alle manipulaties van dat ene beeld willen we aan elkaar kunnen koppelen. Dat gaat niet met MD5, omdat die techniek elk bestand van een unieke code voorziet en de code van een gewijzigde foto compleet anders is dan die van de oorspronkelijke foto."*

Een eerste mogelijkheid is dan de techniek van 'traditionele perceptuele hashing', die een soort supersamenvatting maakt van de visuele inhoud van de foto, in plaats van het bestand op zich. *"Daardoor ontstaat er voor een gewijzigde foto een code die lichtjes verschilt van die van de oorspronkelijke foto, maar daar toch nog zeer sterk op lijkt. Dat stelt ons in staat om een grote berg bestanden op een intelligente manier te doorzoeken. Deze techniek wordt massaal ingezet door internetproviders om allerlei ongewenste foto's te detecteren, bijvoorbeeld in het kader van terrorisme, kindermisbruik... Vanuit het digitaal forensisch onderzoek hebben we deze techniek geïmplementeerd en geëvalueerd binnen het GRACE-project."*

ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE

De technieken van binaire file hashing en traditionele perceptuele hashing werken echter niet altijd perfect. Daarom is het idee ontstaan om nog een stap verder te gaan, en gebruik te maken van artificiële intelligentie voor een nog beter resultaat. *"AI-gebaseerde perceptuele hashing' is op dit moment de meest geavanceerde techniek", licht Patrick toe. "Daarbij wordt artificiële intelligentie gebruikt om een tekstuele beschrijving te geven van een foto, een beetje zoals wij mensen de foto zouden omschrijven. Dankzij deze techniek kunnen we het systeem bijvoorbeeld een foto geven van een vuurwapen en laten zoeken naar gelijkaardige foto's. Een student van de universiteit van Gent heeft hier zijn thesis aan gewijd. De bedoeling was om te onderzoeken hoe effectief de techniek van AI-gebaseerde perceptuele hashing is als er met opzet foto's gedraaid, gespiegeld of geknipt worden. Als we deze techniek willen gebruiken in de praktijk om zeer grote hoeveelheden data te doorzoeken, dan moet de kans op vals positieve resultaten ook zo klein mogelijk zijn. Vanuit het NICC hebben we dit onderzoeksproject alvast verlengd en mee opgenomen in een Europees projectvoorstel, om er op die manier verder aan te kunnen werken. Als onderzoekers gebruiken we de beschikbare technieken stapsgewijs: eerst sporen we alle identieke bestanden op, om vervolgens te bekijken wat de volgende stap kan zijn. Op dit moment is het nog een onderzoeksvraag of dat de traditionele perceptuele hashing is, dan wel of we beter meteen naar de AI-gebaseerde perceptuele hashing gaan."*



PATRICK DE SMET – Forensisch expert

DIGITALE NOTARIS

Nog in het kader van het GRACE-project en ook binnen het UNCOVER-project werd er gezocht naar een manier om de chain of custody te verzekeren van digitale bestanden. Net als bij een fysiek overtuigingsstuk – zoals een kledingstuk of mes bijvoorbeeld – moet ook daar gegarandeerd kunnen worden dat een oorspronkelijk digitaal bestand intact is, en moeten eventuele wijzigingen en de verwerking van de data gedocumenteerd zijn, zodat het overtuigingsstuk ook wettelijk gebruikt kan worden in de rechtbank. *“In dat kader bestudeerden we of het zinvol is om te werken met een digitale notaris. Dat is een externe partij die bepaalde informatie digitaal ondertekent en met handtekening terugstuurt. Binnen GRACE en UNCOVER hebben we een verwerkingsomgeving gedefinieerd waarin voor elke stap die een bestand onderging, werd bijgehouden wat er wanneer en door wie mee gebeurde. Zo kan nadien om het even wie ook controleren of er niet aan geprutst is. Maar het maakt het ook mogelijk om eventueel bepaalde resultaten onafhankelijk te reproduceren. Een aanvulling daarop is om vervolgens te werken met de techniek van ‘wrapping’: daarbij wordt een audio, video of pdf ingepakt met een QR-code, die toestaat om te verifiëren of het bestand nog intact is”, geeft Patrick nog mee. “Vergelijk het met een expliciet, visueel watermerk. Het doel is om te kunnen controleren wie welk bestand op een bepaald tijdstip aangemaakt heeft.”*

DNA | HET DNA-LABO: EEN GOED GEOLIEDE MACHINE

Een DNA-onderzoek: het is niet zomaar iemand die achter een computer een analyse doet en klaar. Nee, in werkelijkheid telt het DNA-labo van het NICC maar liefst 32 medewerkers, die samenwerken om tot een expertiserapport te komen. En daar komt heel wat bij kijken. Diensthoofd Vanessa VANVOOREN gunt je graag een blik achter de schermen van deze minutieus afgestemde en goed geoliede machine.

“In mijn team zijn er drie rollen, die allemaal even belangrijk zijn”, begint Vanessa. “Om te beginnen zijn er onze administratieve krachten, die zich ontfermen over alles wat binnenkomt en buitengaat. Hun takenpakket gaat van het registreren van alle documenten en overtuigingsstukken, over het verzekeren dat een dossier compleet is en – zo niet – de politie of magistraat daarover contacteren, tot het versturen van de expertiserapporten met de juiste coderingen. Ze zijn onmisbaar, want zonder hun bijdrage, kunnen we geen DNA-onderzoek doen. Daarnaast telt ons team analisten, die de DNA-analyses verzorgen in het labo. Onze wetenschappers die de resultaten van het labo interpreteren en vergelijken, om tot slot expertiserapporten voor te bereiden, na te lezen, en af te werken.”

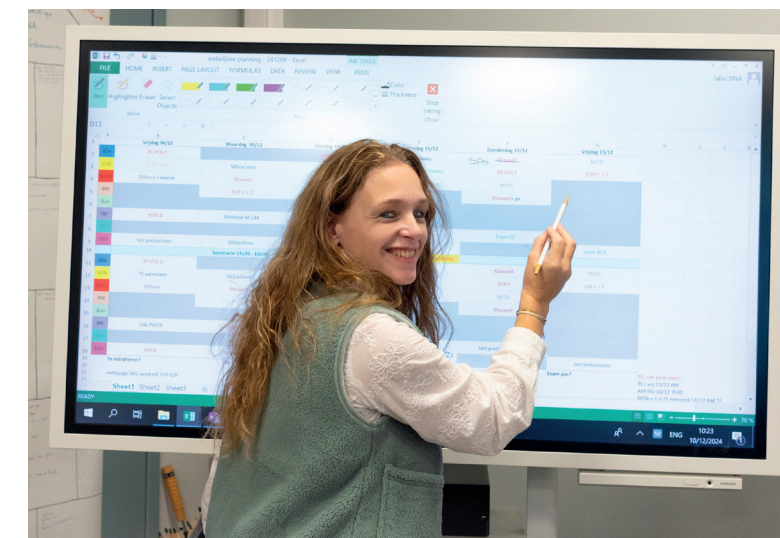
Maar naast de juiste medewerkers die zich samen inzetten voor hetzelfde doel, is er nog meer nodig om het DNA-labo goed te laten functioneren. Zo moeten er bijvoorbeeld voldoende materialen zijn om analyses te kunnen doen. *“Denk bijvoorbeeld aan kits om DNA te extraheren”, legt Vanessa uit. “De stock van die materialen moet nauwlettend opgevolgd worden, zodat er op tijd bijbesteld wordt, rekening houdend met de vervaldatum van bepaalde materialen. Sommige bederven namelijk na een tijdje. Voor de materiaalbestellingen maken we dan ook een jaarplanning op. Nieuwe leveringen moeten ontvangen worden, gescand, en nadien zorgvuldig weggezet, zodat we altijd perfect weten waar zich wat bevindt. Daarnaast zijn er machines nodig, die operationeel moeten zijn en onderhouden. Ook het nazicht door een technicus plannen we dus zorgvuldig in.”*

En dan is er nog de gedetailleerde planning die Vanessa week na week opstelt waarin ze per dag bepaalt welk teamlid welke taak op zich neemt. *“Een DNA-analyse bestaat uit verschillende stappen. Die moeten in de juiste volgorde gezet worden. Stel dat er bijvoorbeeld een moorddossier is waarvoor we een mes ontvangen. De administratieve collega’s zullen het ontvangen, de aankomst coderen, waarna het overtuigingsstuk met verschillende lampen en tests onderzocht en bekeken wordt door de analisten, om vervolgens het DNA-materiaal af te nemen. Dat laatste gebeurt altijd per twee. Dat zijn allemaal zaken om mee rekening te houden in de planning. Bovendien hebben we slechts twee onderzoekslokalen en moeten de toestellen die we gebruiken natuurlijk ook vrij zijn. Dat maakt*

dat het opstellen van de planning een huzarenstukje is, en dat de planning ook exact gevolgd moet worden door de teamleden. Anders loopt alles in het honderd.” Valt er iemand ziek, dan moet alles aangepast worden. Maar er zijn nog andere onverwachte gebeurtenissen die de planning in de war kunnen sturen: *“Bijvoorbeeld wanneer een toestel in panne valt, of er iets misgaat met de temperatuur in de ruimte, wat dan weer een impact heeft op de resultaten. Los daarvan moeten we contaminatie absoluut vermijden en moet er dus ook nauwgezet schoongemaakt worden. Ook dat nemen we op in de planning.”*

In de organisatie van de afdeling houdt Vanessa ook rekening met de overkoepelende doelstellingen die uitgestippeld zijn voor het hele NICC, en voor de operationele directie criminalistiek. Om dat alles vervolgens te vertalen naar een eigen actieplan voor haar afdeling. Dat het gaat om een geaccrediteerd labo, brengt verder ook met zich mee dat de medewerkers geregeld opgeleid moeten worden. En soms moet er ook wetenschappelijke validatie gebeuren: *“Wanneer er bijvoorbeeld een nieuwe opsporingstest voor biologische sporen op de markt komt, moeten we die eerst testen en valideren vooraleer we hem routinematig kunnen gebruiken. Enkel zo weten we dat de nieuwe test werkt binnen ons analysedomein.”*

Gelukkig weten de medewerkers van het labo allemaal perfect wat hun rol is en heeft Vanessa naar eigen zeggen alle vertrouwen in haar team. *“We worden ook ondersteund door een informaticasysteem, al geloof ik dat we dat nog efficiënter zouden kunnen inzetten en nog meer kunnen automatiseren. Waar we nu nog stukjes informatie moeten terugvinden in diverse systemen, zou het handig zijn om die aan elkaar te linken. Daar hoop ik naartoe te kunnen evolueren”, besluit Vanessa.*



VANESSA VANVOOREN – Diensthoofd



MAT | GLOEDNIEUWE MICROSCOPEN VERSNELLEN MATERIAALONDERZOEK

Begin 2024 kreeg het labo materiaalonderzoek de goedkeuring om alle analysetoestellen die het gebruikt te vervangen door gloednieuwe exemplaren. Het gaat om een investering van ongeveer 1.2 miljoen euro. De afgelopen maanden werden diverse leveranciers en toestellen met elkaar vergeleken. Nu alle nieuwe analysetoestellen geleverd zijn, worden ze in de loop van 2025 stelselmatig in gebruik genomen. Dankzij de investering zal het labo een pak sneller kunnen werken.

"In ons labo gebruiken we diverse technieken en verschillende types optische en elektronische microscopen, al dan niet gelinkt aan infrarood- of ramanspectroscopie", begint Sébastien CHARLES, gerechtsdeskundige en afdelingshoofd van het labo materiaalonderzoek. "Alle toestellen waren echter al 15 tot 25 jaar oud. Het was tijd voor vernieuwing. Begin 2024 kregen we de goedkeuring van de directie en de inspecteur van financiën om ze te vernieuwen."

Het gaat om een investering van ongeveer 1.2 miljoen euro. Onder coördinatie van de operationele directie criminalistiek werd een bestek uitgeschreven, waardoor het NICC erin slaagde om een en ander te bespoedigen en de toestellen nog in 2024 geleverd konden worden. *"De eerste zes maanden van het jaar waren we druk bezig met het vergelijken én testen van diverse toestellen van verschillende leveranciers",* gaat

Sébastien verder. "Voor de elektronische microscopie trok ik bijvoorbeeld twee dagen naar Nederland om te testen, terwijl de collega's voor de infraroodspectroscopie tijd doorbrachten bij leveranciers in Duitsland en Nederland. De finale keuzes werden gemaakt rekening houdend met prijs en kwaliteit."

Er volgt nu een validatieperiode waarin de oude en de nieuwe toestellen met elkaar vergeleken worden. *"De toestellen zijn niet zozeer gevoeliger geworden",* legt Sébastien uit, *"maar er zijn wel kleine optimalisaties uitgevoerd die zorgen voor betere prestaties. Sommige veranderingen hebben ook impact op de resultaten, en dat moet natuurlijk gecontroleerd worden. Soms gaan we verder met een zelfde type toestel en dezelfde leverancier, soms schakelen we over. In dat geval verandert ook de software die met het toestel gelinkt is, en zijn de resultaten daardoor ook anders. Dat alles moet gevalideerd worden."*

Hij verwacht dat alle nieuwe toestellen tegen eind 2025 in gebruik genomen zullen zijn, maar merkt nu al op dat het labo aan slagkracht wint dankzij de nieuwe elektronische microscopen. *"Ze stellen ons in staat om sneller te werken. Voor één bepaalde analyse hadden we vroeger 20 uur nodig, terwijl die nu afgerond wordt in vier uur. Dat betekent dat we drie tot vier keer sneller kunnen werken. Voor andere toestellen zullen er dan weer minder technische problemen zijn, wat ook weer tijdswinst met zich meebrengt",* besluit Sébastien.



SÉBASTIEN CHARLES – Gerechtsdeskundige en afdelingshoofd



MAT | MIC | DNA | SNELLER EN EFFICIËNTER ONDERZOEK DANKZIJ MULTIDISCIPLINAIRE STAALNAME

Wanneer een overtuigingsstuk aankomt op het NICC, moesten tot voor kort diverse experts het stuk bemonsteren in het monsternamelokaal van het instituut, en dat elk voor hun eigen discipline. In 2024 kwam daar verandering in. Dankzij de nieuwe, multidisciplinaire staalname doet één gerechtsdeskundige nu de afname voor meerdere labo's. Dat verlaagt niet alleen het risico op contaminatie, maar zorgt er ook voor dat er tijd vrijkomt bij experts om aan dossiers te werken.

"We speelden al langer met het idee om de bemonstering van overtuigingsstukken efficiënter te maken", begint gerechtsdeskundige Tine VANDEN DRIESSCHE. *"Het is zo dat er vaak meerdere soorten stalen afgenomen kunnen worden van één overtuigingsstuk, en dat er ook meerdere expertises kunnen ingezet worden in één dossier. Vroeger werd een overtuigingsstuk doorgegeven van labo naar labo. Maar een tiental jaar geleden besloten we om – in de plaats daarvan – de experts en laboranten van verschillende labo's naar één monsternamelokaal te laten komen. Dat bracht natuurlijk nog altijd een zeker risico op contaminatie met zich mee, vermits er meerdere mensen in de ruimte aanwezig waren. We droomden er daarom al een tijdje van om de bemonstering te doen met zo weinig mogelijk mensen. Onze belangrijkste drijfveren: de kwaliteit van ons werk nog verhogen, en sneller kunnen schakelen in de behandeling van onze dossiers."*

Die stap vooruit kwam er in 2024 dankzij de multidisciplinaire staalafname. Tine werd namelijk intern opgeleid om – naast de staalafname voor haar eigen expertise in vezels en textiel – ook de staalafname te kunnen doen voor het labo microsporen, meer specifiek haren. *"Daardoor is het aantal mensen in het monsternamelokaal om een specifiek overtuigingsstuk te bemonsteren voor diverse microsporen herleid tot slechts drie. Naast mezelf, is ook nog de expert en*



TINE VANDEN DRIESSCHE – Gerechtsdeskundige

laborant van het DNA-labo aanwezig, omdat die staalafname erg specifiek is. Het risico op contaminatie is hierdoor tot een minimum beperkt. Bovendien kunnen de experts die vroeger de staalafname verzorgden de vrijgekomen tijd nu besteden aan andere dossiers."

Naar de toekomst toe bekijkt het NICC of het een expert uit het DNA-labo kan opleiden om ook de meer eenvoudige staalafnames te doen. Zo kan het aantal mensen in het monsternamelokaal nog verder beperkt worden tot twee. *"We bekijken bovendien of we het lokaal zo kunnen aanpassen dat experts de staalafname via video vanop hun bureau mee kunnen volgen als dat nodig is, zonder aanwezig te moeten zijn in de ruimte zelf",* besluit Tine.

MOBIELLABO DRUGS OP TOMORROWLAND EN EXTREMA OUTDOOR

Voor het tweede jaar op rij was het labo forensisch drugsonderzoek aanwezig op Extrema Outdoor Festival om er inbeslaggenomen drugs van festivalgangers en dealers te onderzoeken, en zo de politie en festivalorganisatie bij te staan. En ook op Tomorrowland richtte het een minilabo in om 2 festivalweekends lang drugs te analyseren. In totaal werden er meer dan 1.000 inbeslaggenomen stalen onderzocht, waarin voornamelijk MDMA, cocaïne en ketamine aangetoond werden.

"In totaal stelden onze medewerkers zich afgelopen zomer drie weekends lang ter beschikking om op festivals inbeslaggenomen drugs van festivalgangers en dealers te onderzoeken en zo de politie en het parket te ondersteunen", begint gerechtsdeskundige Joy ELIAERTS te vertellen. Dat het NICC zijn steentje bijdraagt op festivals is niet nieuw: al sinds 2018 analyseert het instituut inbeslagnames op festivals, zij het aanvankelijk zonder er zelf een mobiel labo op te zetten.

MOBIEL LABO IN CONTAINER

"In juli 2024 hebben we voor het eerst een container ingericht op Tomorrowland. We brachten er een minilabo in onder met twee draagbare, snellespectroscopische technieken. We kregen de inbeslagnames samen met het dossier overhandigd in verzegelde zakken. Onze hoofdtak was om te onderzoeken of er sprake was van drugs op basis van de drugwetgeving. We namen foto's, bepaalden het gewicht en deden vervolgens tests in functie van de inbeslaggenomen substantie, waarbij we het ene, dan wel het andere toestel inzetten. Poeders, kristallen en vloeistoffen meten we altijd eerst met de raman spectroscopie. Die heeft als voordeel dat het toestel op een veilige manier door transparante verpakkingen heen kan meten, en binnen een drietal minuten resultaat geeft. Tabletten laten zich echter moeilijk meten met dit toestel, omdat de techniek het soms lastig heeft met de reflectie van het tabletoppervlak. In dat geval maken we gebruik van de infraroodtechniek. We moeten de tablet dan wel eerst fijnmalen, wat aangeeft dat deze techniek dus iets meer staalvoorbereiding vergt. Ook wanneer de raman spectroscopie geen resultaat oplevert bij poeders, kristallen of vloeistoffen, hebben we nog de optie om de analyse opnieuw te proberen met de infraroodtechniek."

Joy benadrukt dat het gaat om drugs van gebruikers en dealers die inbeslaggenomen zijn door de politie, en dat het NICC dus geen drugs test in opdracht van gebruikers. *"Dat gebeurt in andere landen soms wel, maar wij werken uitsluitend in opdracht van het parket en dus justitie. We doen dat overigens niet alleen, maar in nauwe samenwerking met Volksgezondheid, de organisatie van het festival en de politiediensten op het terrein. Zo gebeurt het ook dat de politie ons vraagt om een verdachte substantie te testen, zodat ze daarna kunnen overgaan tot een inbeslagname. Het herkennen van drugs op een festival is namelijk een uitdaging: soms zitten ze verstopt in lolly's, vapoestellen, neussprays... Onze rol is dan ook om ondersteuning te bieden en om er mee voor te zorgen dat er in bepaalde situaties snel tot actie overgegaan kan worden."*

OOK SYNTHETISCHE CATHINONES

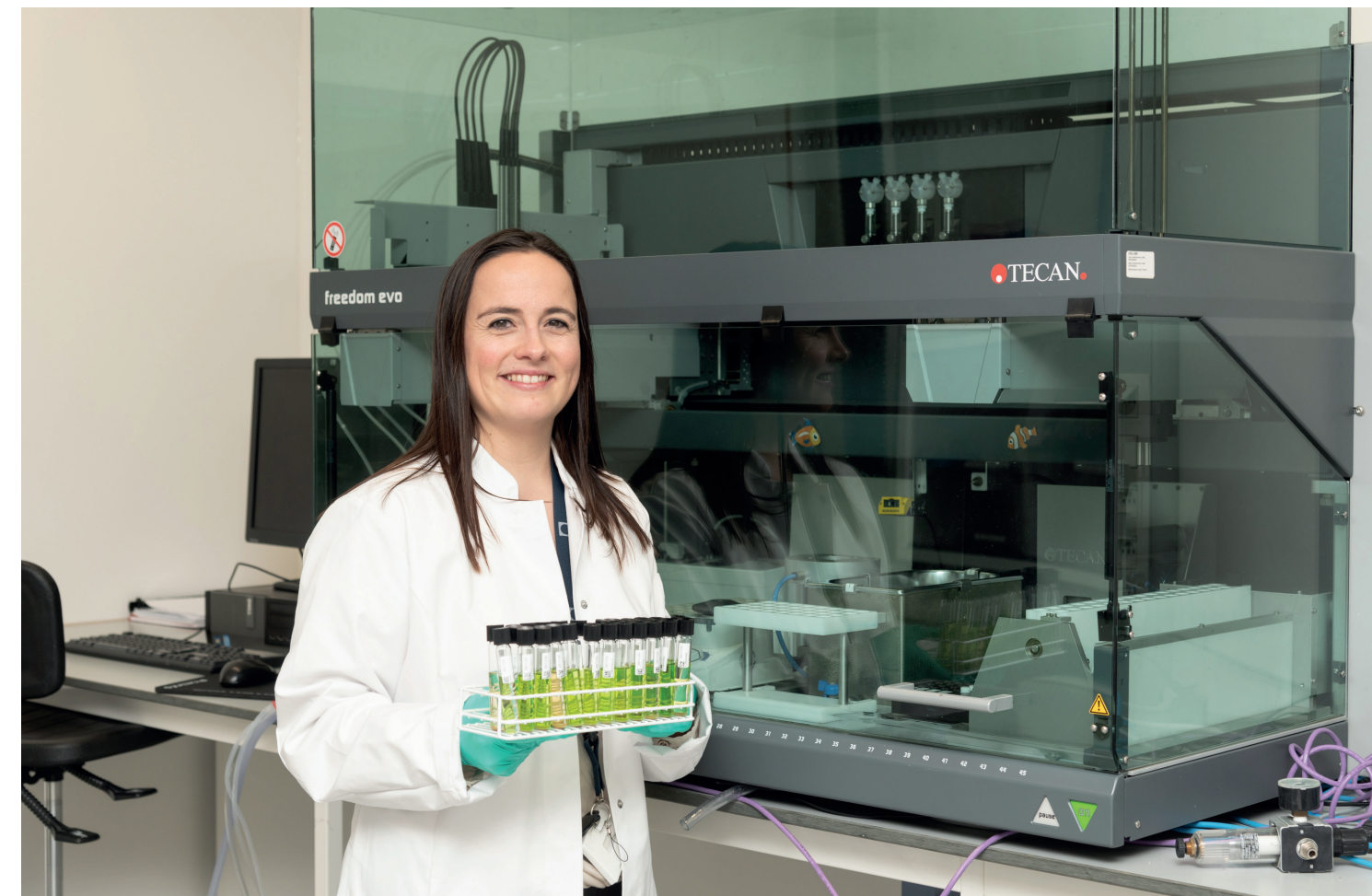
Gedurende de drie festivalweekends analyseerde het labo op de festivals meer dan 1.000 stalen, waarvan het merendeel MDMA, cocaïne en ketamine. *"In verhouding tot wat we dagdagelijks analyseren in het labo, zien we dat er op festivals toch vaak andere soorten drugs gebruikt worden. Dat heeft onder meer te maken met het feit dat zo'n festival een internationaal publiek aantrekt, die andere soorten meebrengen zoals synthetische cathinones. Die zijn in de Belgische generische wetgeving verboden, maar in andere landen niet altijd. Anderzijds merken we ook polygebruik op: gebruikers hebben dan verschillende soorten drugs op zak, van stimulerend over verdovend tot hallucinogeen, samen een hele gevaarlijke combinatie. Daarom informeren we ook altijd de medische posten op het terrein en de ziekenhuizen in de regio: als een festivalganger daar terecht komt, weten ze hierdoor beter wat er aan de hand kan zijn."*

Niet alle substanties kunnen ter plaatse op de festivals geïdentificeerd worden, zeker niet als het gaat om een laag gedoseerde drug of een combinatie van verschillende drugs. *"In dat geval zijn er complexere labo-analyses nodig. En ook vloeistoffen zijn moeilijk om te meten met de twee technieken die we ter plaatse hebben. Verder stellen we vast dat het heel moeilijk is om bevindingen te veralgemenen, wat vroeger wel nog kon. Het is dus niet omdat één flesje met een blauwe vloeistof GHB blijkt te bevatten, dat dit het geval is bij alle blauwe vloeistoffen. We zijn soms verbaasd dat er niet nog meer ongelukken gebeuren met drugs. Er circuleren ook fake drugs. Als gebruiker weet je niet wat je koopt."*

INTERNATIONALE BELANGSTELLING

Joy benadrukt hoe trots ze is op de medewerkers die zich gemotiveerd voelden om zich in te zetten op de festivals. *"Het vergt heel wat inspanning van hen. Ze zijn bereid in het weekend te werken, kloppen lange dagen en dat allemaal op vrijwillige basis. Ondertussen is er natuurlijk ook het werk in het labo in Brussel. Bovendien gaat het ook verder dan enkel de drie festivalweekends: ook tijdens de hele aanloop naar de festivals zijn we erg betrokken. Er is zijn meerdere overlegmomenten met parket en politie, en bereiden we ons gedurende het jaar voor door de toestellen te optimaliseren, materiaal aan te kopen, validaties te doen. En dit jaar ontwikkelden we ook een app die ons in staat stelde efficiënter te werken. Verder zijn we ter plaatse constant beschikbaar voor telefoons, en geven we dagelijks een overzicht van wat we aangetroffen hebben met aandachtspunten voor de verschillende stakeholders (Justitie, politie, medische hulpdiensten, Volksgezondheid, mensen op het terrein."*

Tegelijk is de inzet van het labo op de festivals ook in het voordeel van het ruimere forensische drugsonderzoek. *"Alles wat we ter plaatse vaststellen, bundelen we. We sturen nieuwsbrieven uit naar onze partners over onze bevindingen, zodat andere festivals zich kunnen voorbereiden. Onze afdeling publiceerde ook een artikel over onze aanpak en bevindingen in 'Drug Testing & Analysis', en we stelden de resultaten ook voor op BLT (The Toxicological Society of Belgium and Luxembourg) en het TIAFT-congres (The International Association of Forensic Toxicologists). Internationaal is er grote belangstelling voor wat we doen. De drugsmarkt evolueert zo snel, dat ook andere spelers er alle belang bij hebben om te weten wat er circuleert en hoe ze hun toestellen en technieken verder kunnen optimaliseren om bij te blijven", besluit Joy.*



JOY ELIAERTS – Gerechtsdeskundige en diensthoofd

3D GEPRINTE VUURWAPENS: EEN REËLE BEDREIGING?

Het afgelopen jaar kreeg het labo ballistiek van het NICC drie vuurwapens binnen die vervaardigd waren met behulp van een 3D-printer. Dat is net iets meer dan de voorbije jaren. Gaat het om een reële bedreiging? Of loopt het niet zo veel vaart? Gerechtsdeskundigen Jan DE CEUSTER en Elise HEYMANS delen hun bevindingen.

"Het eerste 3D-geprinte vuurwapen dook al elf jaar geleden op", begint Jan De CEUSTER, gerechtsdeskundige bij het labo ballistiek. "Het werd gemaakt door Cody WILSON, een Amerikaanse wapenactivist. Het wapen dat hij fabriceerde, gaf hij de naam 'The Liberator', gebaseerd op een wapen dat door het verzet gebruikt werd in de Tweede Wereldoorlog. Het ging om een zogenaamd 'enkelshotwapen' dat volledig uit plastic bestond, behalve de slaggpin. Omdat die enige kracht moest hebben, kon hij die niet van plastic maken. Hij gebruikte een simpele nagel uit de doe-het-zelfzaak en begon de zelf geprinte wapens te testen. De ontwerpen stelde hij vrij beschikbaar via het internet. Al snel werden de bestanden meermaals gedownload, wat aangeeft hoe weinig vat we hebben op de vervaardiging van dit soort wapens."

We maken een sprong in de tijd naar 2018: in dat jaar kwam Jacob DUYGU op de proppen met de zogenaamde 'FGC-9'. Het cijfer 9 geeft het kaliber aan van het wapen, en FGC is een afkorting van 'fuck gun control'. "Ook de bestanden van dit wapen werden ter beschikking gesteld via internet", gaat Jan verder. "Ondertussen zijn er diverse variaties op bedacht, waaronder de 'Urutau'. Van dat wapen had ik op enkele minuten tijd alle bestanden gedownload die nodig zijn om het te fabriceren. Alles is erg goed en uitgebreid gedocumenteerd, inclusief advies over de toebehoren die je nodig hebt én over hoe belangrijk het is om je sporen uit te wissen als je hiermee aan de slag gaat. Met de diverse bestanden die je kan downloaden, print je telkens stukjes van het wapen. Met behulp van tools stop je het dan in elkaar."

Of iedereen aan de slag kan met 3D-geprinte vuurwapens? Dat hangt af van de complexiteit van het wapen, zo nuanceert Jan. *"Er zijn heel eenvoudige modellen, en zeer complexe. Een loop maken, is bijvoorbeeld al minder evident. Bij normale vuurwapens bevat de loop groeven, zodat de kogel rond zijn as draait en gestabiliseerd is. Bij een 3D-geprint wapen is dat vaak niet het geval. We zien dat er ook soms ijzeren buizen van de doe-het-zelfzaak gebruikt worden als loop. Maar in de download van de Urutau zit wel een handleiding hoe je daar groeven in aanbrengt. Het is dus complexer, maar niet onmogelijk. Daarnaast is er de kostprijs van een 3D-printer: een printer die plastic stukken maakt, kost enkele honderden tot enkele duizenden euro's, en is dus betaalbaar. Een printer die metalen stukken kan maken, is een pak duurder en kost al snel enkele tienduizenden euro's. Voor de modale crimineel is dat wellicht een brug te ver."*

Het NICC ontving alvast het eerste 3D-geprinte vuurwapen uit een inbeslagname in 2022, en nog een tweede in 2023. In 2024 werden er al drie 3D-vuurwapens binnengebracht. *"Het ging om diverse modellen, waaronder een FGC-9, en ook een niet afgewerkt exemplaar. In één geval ging het om een inbeslagname na een politie-inval waarbij de 3D-printer volop aan het draaien was. Vanop die plek werden er wapens naar Frankrijk uitgevoerd. We weten dat er in Engeland vaak 'printfarms' opgerold worden: locaties waar diverse 3D-printers tegelijk onderdelen aan het maken zijn. Het heeft er al geleid tot aanpassingen in de wapenwet."*

Ook in Nederland werd al een printfarm gevonden met maar liefst negen 3D-printers, zo ontdekte Elise HEYMANS in een podcast over het onderwerp. *"Er wordt nu verder onderzoek gedaan, en onder meer bekeken of er een manier is om het verspreiden en downloaden van bestanden om 3D-wapens te printen, te verbieden", vertelt ze. Ook in Duitsland zijn onderzoekers hiermee bezig: het Bundeskriminalamt wierf zelfs iemand aan om zich hierin te verdiepen. Zelf deed Elise onderzoek naar een 3D-geprint wapen dat binnengebracht werd op het NICC en dat in tegenstelling tot de bestanden die ze online kon vinden, een onderdeel bevatte dat leek op een demper. "Het leek dus te gaan om een aanpassing van een bestaand 3D-wapen", zegt ze. "Zonder die demper zou het wapen niet schieten, dus het onderdeel was onmisbaar. Er was ook een metalen loop voorzien, gemaakt van een eenvoudige ijzeren buis, en een metalen slaggpin. De werking van het wapen was slecht, maar dat betekent natuurlijk niet dat het niet gevaarlijk kan zijn. We stelden ook vast dat kogels er iets minder snel uitkomen dan normaal. En vuur je het enkele keren af, dan beginnen er plastic onderdelen te smelten. Het zijn dus geen wapens die eeuwig mee zullen gaan. Vergelijkend onderzoek doen met deze wapens is mogelijk, maar voornamelijk als de kogels kort na elkaar afgevuurd werden."*

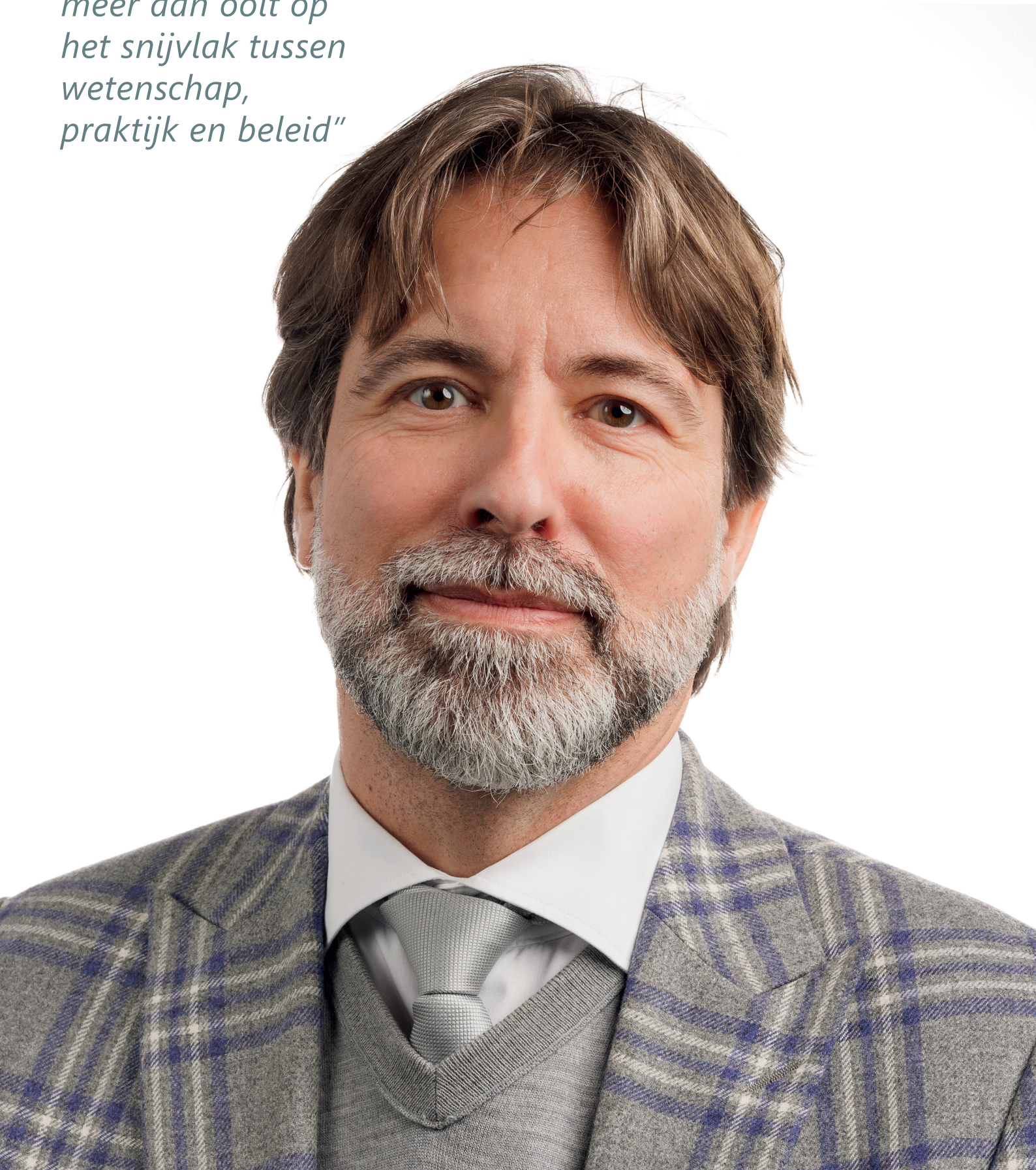


JAN DE CEUSTER – Gerechtsdeskundige

Elise en haar collega's besloten het binnengebrachte 3D-vuurwapen met demper te beschrijven in een artikel dat op het moment van dit schrijven gereviewd wordt. *"We zijn blij dat we op die manier een bijdrage kunnen leveren aan de literatuur", geeft Jan mee. Maar is de opkomst van 3D-vuurwapens reden tot ongerustheid? "Als burger ben ik absoluut bezorgd", antwoordt Jan. "Je kan deze wapens niet traceren, we weten niet waar ze vandaan komen en waar ze terechtkomen. Vanuit justitionele invalshoek kunnen we zeker proberen om dit meer te reglementeren, en tegelijk weten we ook dat het daarmee niet zal stoppen, net zoals bij normale vuurwapens. Als particulier is het illegaal om een vuurwapen te maken. In theorie zou het kunnen dat iemand zich registreert als wapenmaker, een serienummer plaatst op het wapen, het laat beproeven en dus zo legaal maakt. Maar zo ver zal het allicht niet komen. De boodschap die we willen meegeven, is vooral dat er een aantal punten zijn die vraagtekens oproepen: we kunnen de 3D-wapens niet echt betrouwbaar noemen, en*

sommige zijn complex, waardoor je handigheid en kennis van wapens nodig hebt om ze te maken. Sommige onderdelen, zoals lopen, zijn bovendien afkomstig van echte vuurwapens en dus vergunningsplichtig. Vermoedelijk is er dus een zwarte markt waarop die vergunningsplichtige onderdelen op een criminele manier verkregen kunnen worden. Bovendien is er de kostprijs van 3D-printers. Tegelijk heeft de FGC-9 wel de reputatie om goed te zijn, en is een negenmillimeterkaliber best krachtig. De modellen evolueren ook snel. Dus het is zeker belangrijk om dit verder in de gaten te houden."

“Criminologie beweegt zich meer dan ooit op het snijvlak tussen wetenschap, praktijk en beleid”



III OPERATIONELE DIRECTIE CRIMINOLOGIE

REFLECTIES VAN DE OPERATIONEEL DIRECTEUR

Wanneer ik terugkijk op 2024, zou ik de nadruk kunnen leggen op de verdere groei van ons personeelsbestand en onze projecten. Toch is dit slechts één aspect van het verhaal. De OD Criminologie van het NICC kent al meer dan tien jaar een gestage expansie. Wat dit jaar écht markant maakt, zijn de diepgaande veranderingen en mijlpalen die een nieuwe fase voor onze afdeling inluiden.

Zo namen we afscheid van twee pioniers: Isabelle RAVIER en Charlotte VANNESTE gingen met pensioen. Als relatief jonge dienst – opgericht in 1998 – ervaren we nu voor het eerst het vertrek van collega's van het eerste uur. Toch blijft hun invloed voelbaar. Projecten die zij initieerden zijn vandaag nog steeds actueel. Zo leverde Isabelle Ravier een essentiële bijdrage aan het project rond het *“Wetenschappelijk Comité voor Feminicide”*, waarvan de implementatie in 2024 een sleutelmoment was. Het Koninklijk Besluit van 26 april 2024 tot oprichting van een Wetenschappelijk Comité voor de analyse van vrouwenmoorden en moorden op basis van het geslacht vervolledigt het wetgevend en reglementair kader voor een nieuwe opdracht van het NICC: een comité oprichten en voorzitten dat als opdracht heeft *“de kennis over vrouwenmoorden en moorden op basis van het geslacht te verbeteren en structurele aanbevelingen te doen met betrekking tot de preventie ervan”*. In dit orgaan zetelen vertegenwoordigers van het Instituut voor de gelijkheid van vrouwen en mannen, de Hoge Raad voor Justitie, het College van procureurs en de politie (lokaal en federaal). De aanwervingsprocedures bij het NICC voor de oprichting van het comité zijn gestart.

De aanstelling van dit Comité markeert niet alleen de start van een nieuwe opdracht, maar ook van een nieuwe benadering. Het gaat niet om traditioneel wetenschappelijk onderzoek, maar om het inzetten van criminologische kennis en methoden om beleidsadvies en aanbevelingen te formuleren. Hiermee betreden we een nieuwe fase waarin wetenschap doelgericht wordt ingezet ten dienste van justitie.

Een andere belangrijke gebeurtenis, die aantoont dat de rol van de criminologen bij het NICC niet beperkt is tot wetenschappelijk onderzoek, is de aanstelling, bij ministerieel besluit van 13 maart 2024, van Alexia JONCKHEERE en Eric MAES aan het hoofd van de Commissie Wetboek van Strafvuiging. De opdracht van dit orgaan bestaat erin een leidraad op te stellen ter voorbereiding van de opstelling van een Wetboek van Strafvuiging en vervolgens van een ontwerp van Wetboek van Strafvuiging. Deze aanstelling erkent de onmisbare rol van criminologische expertise in de hervorming van het strafrechtelijk beleid én getuigt van het hoge niveau van vakkennis binnen het NICC.

Daarnaast bracht 2024 een structurele doorbraak in de toegankelijkheid van data voor onderzoek. Met de goedkeuring van de wet *“Digitalisering II”*, reeg het NICC voor het eerst rechtstreekse toegang tot gegevens van de FOD Justitie voor zijn wetenschappelijke opdrachten. Hoewel er nog veel stappen te zetten zijn voor een vlottere data-uitwisseling binnen de overheid, is deze wet een belangrijke erkenning van de meerwaarde van evidence-based beleid. Ze maakt duidelijk dat de rol van wetenschap als sturend kompas voor goed bestuur steeds meer wordt erkend.

Tot slot werd in 2024 de Penitentiaire beleidsraad opgericht, waarin het NICC vertegenwoordigd is. Dit multidisciplinair adviesorgaan, dat praktijkgerichte én wetenschappelijke kennis over detentie samenbrengt, publiceerde zijn eerste advies: een genuanceerde reflectie over de aanhoudende problematiek van overbevolking in gevangenen.¹

2024 was dus niet zomaar een jaar van groei – het was een kantelpunt. Een jaar waarin de OD Criminologie meer dan ooit zijn rol opnam als verbindende schakel tussen wetenschap, beleid en praktijk.

Christophe MINCKE
Operationeel Directeur Criminologie NICC

¹ https://justitie.belgium.be/nl/themas/gevangenen/toezicht_en_advies/penitentiaire_beleidsraad

ONDERZOEKSLIJNEN

Korte beschrijving van de 10 verschillende onderzoekslijnen die structuur brengen in het werk van de operationele directie Criminologie.

HERSTELRECHT

Het herstelrecht is een theoretische en praktische stroming die de laatste twintig jaar opgang maakt. Het beschouwt een misdrijf als een gebeurtenis waarbij schade werd berokkend die moet worden hersteld. Strafrechtelijke bemiddeling, werkstraffen, dienstverlening en integratie van de hersteldimensie tijdens het hele repressieve proces zijn enkele van de hervormingen die uit die stroming voortvloeien. Onze onderzoekers hebben die kwesties dus bestudeerd, hoofdzakelijk in het kader van onderzoek naar bemiddeling in strafzaken en naar het herstelrecht op zich.

JEUGD, FAMILIE EN JUSTITIE

De onderzoeken die ontwikkeld worden binnen deze onderzoekslijn gaan over specifieke actoren (minderjarigen, jongvolwassenen, families), over sociale en gerechtelijke interventiesystemen (aide à la jeunesse - jongerenwelzijn, jeugdrechtbank, toekomstige familierechtbank), alsook over de interactie tussen beiden. Zij hebben zowel betrekking op de toevoer in het systeem (bijvoorbeeld aanmeldingen op het jeugdparket), als op de werking van het systeem (beslissingslogica's van jeugdrechters, praktijk van uithandengeving,...).

JUSTITIE EN MANAGEMENT

Deze onderzoekslijn geeft aandacht aan de uitdagingen die voortvloeien uit de brede, hedendaagse ontwikkelingen die ontstaan vanuit de zorg voor een optimalisatie van het beheer, rationalisatie van de kosten, de kwaliteitsbewaking van de dienstverlening binnen openbare diensten, waaronder diegene die die opereren binnen de strafrechtsbedeling. Deze inherent transversale onderzoekslijn bundelt onderzoeksactiviteiten binnen het NICC met als gemeenschappelijk kenmerk dat zij de impact van een management benadering op de strafrechtsbedeling (op zijn actoren, zijn discours, zijn praktijken, enz.) in beeld brengt.

JUSTITIEHUIZEN

Het onderzoek met betrekking tot de justitiehuisen gaat over de mandaten die hen worden toebedeeld door de administratieve of justitiële autoriteiten, evenals de personen op wie deze mandaten betrekking hebben (waaronder slachtoffers). Het onderzoek belicht op die manier een verscheidenheid aan strafrechtelijke afhandelingswijzen, en dat op verschillende stadia van de gerechtelijke afdoening. Onder meer komen aan bod: de bemiddeling in strafzaken, de vrijheid onder voorwaarden, het elektronisch toezicht.

JUSTITIËLE DATABANKEN

Door zijn positie binnen de FOD Justitie heeft het NICC specifieke knowhow opgebouwd op het vlak van, enerzijds, de ondersteuning van de aanmaak van statistische gegevens op basis van de bestaande gecomputeriseerde databanken en, anderzijds, de exploitatie van die databanken met het oog op wetenschappelijk onderzoek naar de werking van het strafrechtelijk systeem. De kwestie van de koppeling en integratie van gegevens uit verschillende databanken wordt eveneens grondig bestudeerd. Die transversale onderzoekslijn omvat dus een reeks onderzoeken over diverse gebieden van het strafrecht, die echter allemaal bijdragen tot de ontwikkeling van die specifieke knowhow.

OORZAKEN EN AANPAK VAN CRIMINALITEIT EN DEVIANTIE

In de onderzoekslijn ligt de focus op de oorzaken en ontstaansgronden van criminaliteit en probleemgedragingen (deviantie) en op de aanpak daarvan. Voorwerp van onderzoek zijn onder meer de recidivecijfers na strafrechtelijke maatregelen, en de specifieke maatregelen of beleidsinitiatieven die criminaliteit willen voorkomen, dan wel een bestaande criminele loopbaan willen stopzetten. De onderzoeksprojecten situeren zich binnen de onderzoeksthema's etiologie (de ontstaansgronden en oorzaken van criminaliteit), recidive, preventie en interventie en desistance.

OPSPORINGS- EN GERECHTELIJK ONDERZOEK

Sinds de oprichting van het departement Criminologie wordt regelmatig onderzoek verricht naar de voorbereidende fase van het strafrechtelijk proces. Dat onderzoek gaat nu eens over bepaalde actoren (de onderzoeksrechter, de griffiers, de deskundigen...), dan weer over middelen of technologieën die bij de onderzoeken worden gebruikt (leugendetector, DNA, bijzondere methodes...) en ook nog over bepaalde praktijken die in de onderzoeken worden toegepast (informatiebeheer, proactief onderzoek).

Het opbouwen van expertise inzake opsporings- en gerechtelijk onderzoek resulteert in een transversale reflectie over de normalisatie van de praktijken, de instellingen, de gebruikelijke praktijken, het statuut van de actoren, de algemene principes enz., maar ook over de theoretische middelen en de onderzoeksmethodes waarvan in dat verband wordt gebruikgemaakt.

SLACHTOFFERS

In de loop van de jaren '90 werd almaar meer aandacht besteed aan de problematiek van de slachtoffers. Vandaag wordt daarmee rekening gehouden in het repressief systeem via herstelprocessen en opvangstructuren. Tevens wordt rekening gehouden met de behoeften en vragen van de slachtoffers in de loop van het onderzoek of nog door coördinatie-instellingen, zoals het Nationaal Forum voor Slachtofferbeleid. Dat er opnieuw rekening wordt gehouden met een *“vergeten”* deel van de repressieve aanpak, is niet ontsnapt aan de aandacht van het NICC.

STRAFFEN EN MAATREGELEN

Deze onderzoekslijn richt zich op het brede scala van straffen en maatregelen die binnen het kader van de strafrechtsbedeling ten aanzien van minder- of meerderjarige verdachten kunnen worden uitgesproken. Niet alleen de toemeting, maar ook de uitvoering van straffen en maatregelen (voorlopige hechtenis, gevangenisstraf, elektronisch toezicht, internering, ...) staat binnen deze onderzoekslijn onder de aandacht. De onderzoeksprojecten snijden zeer diverse thematieken aan, vanuit wisselend perspectief: beschrijving en verklaring van evoluties in de toepassing, onderzoek naar besluitvormingspraktijken, simulaties van mogelijke effecten van overwogen beleidsmaatregelen, evaluaties van bestaande regelgeving en/of praktijk, studie van juridische reglementeringen, ...

VERVOLGINGSBELEID

Deze onderzoekslijn omvat de studies over de activiteit van het strafrechtelijk systeem die onder het Openbaar Ministerie valt. In dat verband kunnen verschillende onderwerpen aan bod komen, gaande van het beleid van de parketten, de beslissingsprocessen of de effectieve praktijken in die fase van de procedure, of het nu gaat om een bijzondere bevolkingscategorie (zoals de minderjarigen) of om een specifiek type misdrijf (bijvoorbeeld partnergeweld). Dat type onderzoek kan rechtstreeks aangevraagd worden door het College van procureurs-generaal met het oog op een evaluatie.

MEER INFORMATIE:

<https://nicc.fgov.be/criminologie/onderzoekslijnen>

MATRIX ONDERZOEKSLIJNEN EN PROJECTEN

Elk van die de onderzoekslijnen verwijst naar een reeks onderzoeksprojecten, die voltooid of aan de gang zijn, alsook naar de onderzoekers die er zich op toelleggen.

In de kolommen worden de onderzoekslijnen weergegeven, terwijl de rijen een overzicht bieden van de bijbehorende onderzoeksprojecten.

ONDERZOEKSLIJNEN → PROJECT ↓	Justitie en management	Justitiehuizen	Jeugd, familie en justitie	Slachtoffers	Herstelrecht	Straffen en maatregelen	Justitiële databanken	Oorzaken en aanpak van criminaliteit en deviantie	Opsporingen gerechtelijk onderzoek	Vervolgingsbeleid
Be-ForIntel									X	
Bemiddeling SG				X	X					
CDJR									X	
Crime Trends Belgium							X			
Data ZSG				X						
DIGIPOL									X	
DOT							X			
Flightrisk						X				
For2-BioB									X	
FUNDIF						X				
Herroepingen						X				X
IIHA							X			
Internering	X					X	X			
Justitiehuizen		X				X		X		X
MDDH						X				
Minderjarigen ZSG				X						
PEN-ENV	X						X			
Polygraaf									X	
Prismob						X				
REGUIDE	X	X				X				
SAFER-EU	X						X			
Strafuitvoering						X				
TRAQ				X					X	
WAL-ENV	X							X		X
FUNDIF						X				
Herroepingen						X				X

TWEE PROJECTEN IN DE KIJKER

1. WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK NAAR RECIDIVE EN CRIMINELE CARRIÈRES

In 2024 heeft de **Cel Recidive en Criminele Carrières (CReCC)**, een gespecialiseerde onderzoekseenheid, haar cruciale rol verder versterkt in het wetenschappelijk onderzoek naar recidive en criminele loopbanen. Deze cel speelt een essentiële rol in het bieden van beleidsrelevante inzichten die de werking van het justitiële systeem en de bredere maatschappelijke vraagstukken ondersteunen.

De cel bestaat uit 4 personen, maar dankzij de vele projecten die ze sinds haar oprichting heeft ingediend, telt ze momenteel een tiental medewerkers

MISSIE EN ONDERZOEKSFOCUS

CReCC richt zich op de studie van criminele carrières en recidive, met als doel het ontwikkelen van wetenschappelijke kennis die kan bijdragen aan een effectievere en meer op feiten gebaseerde beleidsvoering. De cel voert zowel kortlopende als langlopende onderzoeksprojecten uit, die variëren van diepgaande analyses van criminele gedragingen tot de ontwikkeling van innovatieve systemen zoals de Recidivemonitor, een geautomatiseerd systeem dat inzichten biedt over recidive op basis van data.

Aanzienlijke vooruitgang in 2024 met onder meer twee belangrijke extern gefinancierde onderzoeksprojecten:

- **DOT (Database on Offender Trajectories):** In 2023 goedgekeurd door BELSPO, heeft dit project zich in 2024 verder ontwikkeld. Het richt zich op de bouw van een digitale infrastructuur voor het volgen van criminele loopbanen en recidive. Deze database zal cruciale informatie bieden voor toekomstige wetenschappelijke onderzoeken en beleidsadviezen.
- **IIHA (It Is Happening Again):** Dit project, afgerond in 2024, heeft de digitale justitiële archieven als basis gebruikt om recidive te bestuderen. Naast het documenteren en analyseren van deze historische gegevens, heeft het project een geïntegreerde historische database ontwikkeld om criminele carrières in kaart te brengen, evenals een prototype recidivemonitor die basisrecidivecijfers kan geven voor verschillende cohorten (gebaseerd op het jaar) van veroordeelde overtredders.

INTERNATIONALE SAMENWERKING EN EVENEMENTEN

In maart 2024 organiseerde CReCC de internationale conferentie Recidivism and Criminal Careers – Policy-Relevant Science. Tijdens deze bijeenkomst kwamen wetenschappers, beleidsmakers en professionals uit de juridische en criminologische wereld samen om de nieuwste bevindingen over recidive en criminele carrières te bespreken. De conferentie bood niet alleen een platform voor kennisdeling, maar ook voor de verkenning van de impact van wetenschappelijk onderzoek op beleidsvorming en de dagelijkse praktijk in het strafrecht.

VOORUITBLIK

De cel CReCC blijft zich inzetten voor het ontwikkelen van nieuwe methoden en tools om recidive en criminele carrières beter te begrijpen. De focus ligt op het verbeteren van de wetenschappelijke onderbouwing voor beleid en praktijk in het strafrecht, en het bieden van robuuste data-analysmethoden die de effectiviteit van strafrechtelijke interventies kunnen optimaliseren. In 2025 zal CReCC haar onderzoeksprojecten verder uitbreiden en nieuwe samenwerkingen aangaan met zowel nationale als internationale partners om deze missie verder te ondersteunen.



2. FLIGHTRISK VLUCHTGEVAAR ALS GROND VOOR VOORLOPIGE HECHTENIS: HOE RECHTVAARDIG IS DE PRAKTIJK IN EUROPA?

Een Europese studie onder leiding van Fair Trials werpt nieuw licht op hoe vluchtgevaar wordt beoordeeld bij voorlopige hechtenis. De bevindingen roepen vragen op over discriminatie, inconsistentie en het onderbenutten van alternatieve maatregelen.

Aan deze studie werkten onderzoekers Philip DAENINCK, Alexia JONCKHEERE en Eric MAES mee.

VLUCHTGEVAAR: VAGE BEGRIPPEN, VERSTREKKENDE GEVOLGEN

In vijf EU-lidstaten – Oostenrijk, België, Bulgarije, Ierland en Polen – werd onderzocht hoe vluchtgevaar wordt beoordeeld bij de beslissing om een verdachte al dan niet in voorlopige hechtenis te plaatsen. De studie toont aan dat de praktijk vaak neerkomt op het simpelweg afvinken van criteria zoals de ernst van het delict, het ontbreken van een vast adres of buitenlandse nationaliteit. Deze benadering ondermijnt niet alleen de kernprincipes van het strafrecht – zoals het vermoeden van onschuld en hechtenis als uiterste middel – maar leidt ook tot structurele discriminatie.

DISCRIMINERENDE IMPACT VAN STANDAARDCRITERIA

Een opvallende bevinding is dat mensen zonder vaste verblijfplaats, in precaire sociaaleconomische situaties of met een buitenlandse nationaliteit systematisch vaker als “vluchtgevaarlijk” worden beschouwd. Het ontbreken van ‘banden met de gemeenschap’ blijkt een doorslaggevend, maar vaag en discriminerend criterium. Zo lopen bijvoorbeeld daklozen of EU-burgers die in een ander land verblijven, grote kans om in voorlopige hechtenis te belanden – puur vanwege hun situatie, en niet per se door bewezen risico’s.

PROCEDURELE RECHTEN MAKEN HET VERSCHIL

Daartegenover staat dat landen of situaties waarin verdachten vanaf het eerste moment toegang hebben tot een advocaat, vaker tot alternatieven voor hechtenis leiden. Toegang tot rechtsbijstand, effectieve toetsing door rechters, en regelmatige herzieningen zijn bepalend voor eerlijke besluitvorming. Toch blijft in veel lidstaten de toepassing hiervan gebrekkig of afhankelijk van lokale praktijk.

ALTERNATIEVEN BLIJVEN ONDERBENUT

Hoewel alternatieven zoals borgtocht of elektronische monitoring beschikbaar zijn, worden ze zelden gebruikt. Ierland en België vormen hierop een uitzondering. In andere landen heerst wantrouwen tegenover de effectiviteit van alternatieve maatregelen. In het algemeen bestaat er weinig kennis over grensoverschrijdende instrumenten zoals het Europees Surveillancebevel (ESO). Dat leidt tot overbevolking in gevangenissen en ondermijnt het wederzijdse vertrouwen tussen lidstaten.

AANBEVELINGEN: WIE KAN WAT DOEN?

De studie formuleert aanbevelingen voor verschillende doelgroepen. Hieronder enkele voorbeelden:

Voor EU-wetgevers

De EU moet zorgen voor geharmoniseerde wetgeving inzake voorlopige hechtenis. Richtlijnen over toegestane gronden en alternatieve maatregelen ontbreken nu grotendeels. Daarnaast is meer aandacht nodig voor training en toepassing van het ESO, als instrument om EU-burgers eerlijker te behandelen in grensoverschrijdende zaken.

Voor nationale wetgevers

Lidstaten wordt aangeraden om:

- Betere statistieken bij te houden over voorlopige hechtenis en afwijzingen van alternatieven;
- Gidsen en opleiding te ontwikkelen voor rechters over criteria bij de beoordeling van vluchtgevaar;
- Wetten te herzien die automatisch een link leggen tussen het ontbreken van een vaste verblijfplaats en vluchtgevaar;
- Schadevergoedingsregelingen in te voeren voor mensen die onterecht lang in voorlopige hechtenis zaten.

Voor rechters, procureurs en verdediging

Zij worden opgeroepen om:

- De individuele omstandigheden van de verdachte centraal te stellen;
- Alternatieven actiever te overwegen en te motiveren;
- Training te volgen over het toepassen van supranationale normen en alternatieve maatregelen;
- Als verdediging actief bewijs aan te leveren over sociale inbedding, werk, gezinssituatie, enz. om vluchtgevaar te weerleggen.

MEER WETEN?

De volledige lijst met aanbevelingen per doelgroep is opgenomen in het officiële rapport van Fair Trials: “Vluchtgevaar beoordelen in het kader van de besluitvorming inzake voorlopige hechtenis: Een Europese vergelijkende studie”





WETENSCHAP VOOR JUSTITIE

Wil je ook meewerken aan wetenschap voor justitie en ben je op zoek naar een job met een sterke maatschappelijke impact?

Volg dan onze vacatures en toon ons jouw talenten. Het NICC biedt een unieke, multidisciplinaire werkomgeving voor zowel administratief als wetenschappelijk personeel op alle niveaus.