

# Kurzfassung zum Abschlussbericht

## „Benchmarking-Projekt der europäischen kriminaltechnischen Labore für strategische Planungszwecke.“

### **Benchmarking-Projekt, Arbeitspaket 1.**

**Erfassungszeitraum:** Januar 2018 bis Dezember 2019.

**Abgabetermin:** 30. November 2019

**Projektkoordinator Name und Titel:** Tore Olsson

**Tel.:** +46 70-546 29 96



---

E-Mail: [tore.olsson@polisen.se](mailto:tore.olsson@polisen.se)

## Inhalt

<b>1</b>	<b>KURZFASSUNG .....</b>	<b>3</b>
1.1	Projektziel .....	3
1.2	Entstehung des Projekts .....	3
<b>2</b>	<b>PROJEKTELEMENTE.....</b>	<b>4</b>
2.1	Hintergrund.....	4
2.2	Beschlossene Messwerte und ihre Definitionen .....	4
2.3	Der Konsensfindungsprozess.....	7
2.4	Probleme und Perspektiven für die Umsetzung des Projekts.....	8
2.5	Zusammenfassung der Projektergebnisse .....	8
2.5.1	Der Fall der Fallarbeit - Unterschiede in der Zeituordnung .....	9
2.5.2	Die unterschiedlichen Kosten der Fallarbeit .....	9
2.5.3	Fundamentaler Ursprung des Falles - Unterschiede zwischen den Laboren.....	9
2.5.4	Laborproben pro Fall /Vorlagerichtlinie .....	10
2.5.5	Automatisierung der Labore .....	10
2.5.6	Bildungsniveau der Mitarbeiter .....	10
<b>3</b>	<b>NÄCHSTE SCHRITTE .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>13</b>
4.1	Liste der Teilnehmer .....	13
4.2	Grafiken und Tabellen .....	14

---

## 1 Kurzfassung

### 1.1 Projektziel

Das allgemeine Ziel dieses Projekts lautete, Empfehlungen zu geben, um kriminaltechnischen Labore auf vergleichbare Weise bewerten zu können:

- Ziel 1. Indikatoren und die entsprechende Methodik zu entwickeln und zu definieren, um die Effektivität eines kriminaltechnischen Labors zu bewerten (z. B. unmittelbare Kosten, Anzahl Fälle und Lieferzeiten für die Fälle).
- Ziel 2. Generierung von Benchmarking-Daten um einen Effizienzvergleich zwischen den teilnehmenden Laboren über verschiedene Indikatoren, die mit Hilfe von Ziel 1 ermittelt wurden, zu ermöglichen. Die Daten müssen harmonisiert sein, damit der Vergleich durchgeführt werden kann.
- Ziel 3. Durch ein richtiges Verständnis der Ursache der Unterschiede und Ähnlichkeiten der Labore Faktoren identifizieren, die die Effizienz behindern oder verbessern.
- Ziel 4. Auf der Grundlage der definierten Indikatoren Strategien vorschlagen, um die Effizienz der Fallbearbeitung der kriminaltechnischen Labore ganz allgemein zu verbessern.

### 1.2 Entstehung des Projekts

Eine Gruppe von neun kriminaltechnischen Laboren: Belgien [INCC-Brussels], Estland [EFSI-Tallinn], Finnland [NFIBL-Vantaa], Frankreich [INPS-Ecully], Irland [FSI-Dublin], Lettland [SFSB-Riga], Portugal [LPC-Lisbon], Slowakei [IFS-Bratislava] und Schweden [NFC-Linköping] kam zusammen, um einander zu bewerten. Die Absicht lautete, gemeinsame Messwerte für eine erfolgreiche Analyse der kriminaltechnischen Fallbearbeitung zu finden, die in den europäischen Laboren verglichen werden sollte. Im Laufe des zweijährigen Projekts haben mehrere Gruppentreffen stattgefunden, die jeweils in einem der teilnehmenden Länder organisiert wurden.

Die erste Erhebungsphase erfolgte als Startmechanismus innerhalb eines Zeitraums von zwei Monaten nach dem Start des Gruppenprojekts; als Erweiterung der Daten, die im ersten Quartal 2017 erfasst wurden, um schließlich das ganze Jahr 2017 zu umfassen. Es kam zu intensiven Diskussionen über die Definitionen der wichtigsten Begriffe, damit Datenpunkte klar definiert und verstanden wurden und dieselbe Bedeutung für alle teilnehmenden Labore hatten. Jedes kriminaltechnische Labor hat einen ersten Datensatz generiert: (1) Anzahl Verbrechen, (2) Anzahl Institutsfälle, (3) Anzahl Tatortspuren, (4) Durchlaufzeit, (5) Zuordnung Fallarbeitszeit; (6) Personalaufwand Fallarbeit. Ausgehend davon wurden Kennzahlen berechnet: Fallzeit/Institutsfall; Personalaufwand/Institutsfall; Tatortspuren/Institutsfall; Institutsfall/Vollzeitäquivalent; und Personalaufwand/FTE.

Eine zweite Datenerfassungsübung fand statt: eine wiederholte Übung zur Feinjustierung der Datenerfassung des Jahres 2017, bei der jedes Labor die Daten in genau gleicher Weise und zusätzlich eine tiefere untere Ebene erfasst hat – die Anzahl Proben, die von jeder Tatortspur analysiert wurden.

---

Nachdem alle Teilnehmer ein umfassendes Verständnis aufgebaut hatten, wurden mit Hilfe der vereinbarten Schritte, wie in der Erfassungsübung 2017, Daten für das Jahr 2018 erfasst.

## 2 PROJEKTELEMENTE

Die unterschiedlichen Elemente des Projektes lassen sich folgendermaßen zusammenfassen.

- a. Den Hintergrund des Projekts beschreiben.
- b. Beschlossene Messwerte und ihre Definitionen zeigen.
- c. Den Konsensfindungsprozess für die abschließenden Ergebnisse des Projekts beschreiben.
- d. Probleme und Perspektiven für die Umsetzung des Projekts beschreiben.
- e. Eine Zusammenfassung der Projektergebnisse.

### 2.1 *Hintergrund*

Die Europäische Kommission (EK) erkennt das Europäische Netz der kriminaltechnischen Institute (ENFSI) als die Monopolstellung auf dem Gebiet Kriminaltechnik in Europa an. Die EK hat ENFSI eine Direktbeihilfe (2016) für ein zweijähriges Programm zur Verfügung gestellt. „Steps towards a European Forensic Science Area (STEFSA)“ (Schritte hin zu einem europäischen kriminaltechnischen Wissenschaftsbereich) - ISF Police-2016-AG-IBA-ENFSI-Projektnr. 779485.

Dieses Programm gilt als ein wichtiges Sprungbrett bei der Realisierung des europäischen kriminaltechnischen Wissenschaftsbereichs 2020. Das Projekt besteht aus zehn spezifischen Aktivitäten: G1-Projekt - *Benchmarking kriminaltechnische Labore für strategische Planungszwecke* ist einer davon.

Bei der Entwicklung und Definition der Indikatoren und entsprechenden Methodik zur Bewertung der Effizienz eines kriminaltechnischen Labors hat die Gruppe sich darauf geeinigt, aus früheren Benchmarking-Übungen zu lernen, um einen aktivierten Projektplan für die Entscheidungsfindung in Bezug auf Themen zu erarbeiten und dabei die Nomenklatur zu verwenden, die bei früheren internationalen Benchmarking-Übungen mühsam vereinbart wurde – Projekt Quadrupol, Europa, und Projekt Foresight, USA.

### 2.2 *Beschlossene Messwerte und ihre Definitionen*

*Der FALL und die Komponenten:*

Aus den früher veröffentlichten Benchmarking-Studien ist deutlich hervorgegangen, dass die Eckdaten für diese Gruppe sich auf den FALL und anschließend darauf, wie ein Fall sich zusammensetzt - durch die Anzahl TATORTSPUREN in einem Fall - beziehen mussten. Die Anzahl Tatortspuren in einem Fall ist vielleicht jedoch nicht zwangsläufig

---

ein genaues Maß, da man von dem jeweiligen Kriminaltechniker bzw. dem leitenden Mitglied der Polizei abhängig ist, der entscheidet, wie viele Tatortspuren im einzelnen Fall übermittelt werden. Um die Arbeit eines Labors einigermaßen genau beurteilen zu können hat die Gruppe sich darum dafür entschieden, die Anzahl PROBEN zu messen, die innerhalb des Falls generiert wurden, und zwar einzeln oder in mehreren aus den unterschiedlichen Tatortspuren, die in dem jeweiligen Fall übermittelt wurden. Die Gruppe hat entschieden, sich nicht eingehender mit einem Fall zu beschäftigen als die Anzahl TESTs zu messen, die jedes Labor für jede der getesteten Proben durchgeführt hat. Nicht alle Labore besaßen die notwendige Informationstechnik [IT], um derartige Messungen vorzunehmen, was widerspiegelte, inwiefern die einzelnen Labore mit spezialisierten Labor-Informationen-Management-Systemen [LIMS] ausgestattet waren.

Die Gruppe hat festgestellt, dass jedes der teilnehmenden Labore, selbst mit diesen relativ einfachen Datenmessungspunkten - Fall, Tatortspur und Probe -, Probleme mit seinen strikten Definitionen hatte. Die Gruppe hat sich auf eine Definition für Tatortspuren und Proben geeinigt, um die einzelnen Labore genau vergleichen zu können. Es wurden eindeutige Tabellen für jeden Falltyp in Excel erstellt, wie Tatortspuren und Proben zu zählen sind [siehe Anhang]. Die Gruppe hat die wichtigsten Falltypen gewählt, um die Labore miteinander vergleichen zu können in den Bereichen: DNA, Drogen, Fingerabdrücke und Handschrift.

#### *Die DURCHLAUFZEIT eines Falles:*

Um einige Vergleiche auf Ebene des Kundenservice ziehen zu können, hat die Gruppe sich dafür entschieden, dass die DURCHLAUFZEIT [TaT] ein entscheidender Messwert war - die Zeit ab dem ersten Erfassungsdatum des Falles in einem Labor bis zu dem späteren Zeitpunkt, als der Fall zum ersten Mal gemeldet wurde. Um einen Vergleichswert zu erfassen hat die Gruppe sich entschieden, dass der MEDIANWERT [m] TaT eher die Laborarbeit widerspiegelt in Zeiten, in denen dringende Fälle oder überdurchschnittlich große Fälle in Bezug auf die Ressourcen vorübergehend zu einem Ressourcenproblem für das einzelne Labor führen. In der Gruppe kam es zu regen Diskussionen, wie der tatsächliche mTaT direkt beeinflusst werden konnte, da sich herausgestellt hatte, dass es Abweichungen gab, wenn es darum ging, wann ein Fall tatsächlich entstanden ist - zu dem Zeitpunkt, an dem die Polizei ihn zu einem Fall macht oder zu dem Zeitpunkt, wenn der Fall in einem Labor eingeht. Und wann wird der Fall zu einem Fall - zu dem Zeitpunkt, wenn die erste Tatortspur im Labor eingeht, oder wenn der Großteil des Falls dem Labor vorgelegt wurde. Die Gruppe musste entscheiden, welches Datum/welcher Zeitpunkt als Anfang anzusehen war. Es wurde entschieden, dass das Datum eines Falles am ersten Datum des Eintrags der allerersten Tatortspur anfing, und nicht von anderen Abweichungen des Falles abhängig war.

#### *Die KOSTEN eines Falles:*

Die GesamtkOSTEN eines Falles galten als wichtiger Faktor für die Gruppe, um Vergleiche ziehen zu können. Der gesamte Bereich der Kosten war für die Gruppe jedoch problematisch, da die Kosten eines Falles sich aus vielen Finanztätigkeiten zusammensetzen können und auf welcher Ebene die Kosten berechnet werden sollten - auf der Ebene des gesamten Systems oder zu den tatsächlichen Kosten des einzelnen Falles. Da Personalkosten einen Großteil der Gesamtkosten ausmachen (circa 70 %) hat die Gruppe sich entschieden, die Zeit, die das Laborpersonal tatsächlich mit der FALLARBEIT verbracht hat, zu messen: als wichtiger, anzugebender Parameter, bekannt als VOLL-

---

ZEITÄQUIVALENT [FTE]. Die Gruppe hat sich entschieden, dass jedes Labor wissen oder schätzen musste, wie viel seiner/ihrer Zeit jede Person/jeder Mitarbeiter mit der tatsächlichen Fallarbeit verbracht hat. Man hat schnell festgestellt, dass ein Mitarbeiter viele andere Verpflichtungen außerhalb des Spektrums des tatsächlichen Falles haben kann. Beispielweise: Training, FuE, Verantwortung für das Qualitätsmanagementsystem [QMS], Gerichtsvorbereitung/-anwesenheit, Teilnahme an ENFSI und internationalen Aktivitäten und allgemeine Verwaltung und unterstützende Leistungen. Hinweis: Diese anderen Bereiche außerhalb der tatsächlichen Fallarbeit wurden locker als VERWALTUNGSKosten kategorisiert. Die Diskussion der Gruppe zum Thema Kosten war sehr überlegt. Die Gruppe war sehr dafür, dass die mit QMS verbrachte Zeit im Fallsektor enthalten sein konnte, dass dies jedoch in einem zukünftigen Benchmarking untersucht werden müsse. Vorerst solle alles, das mit Qualität und QMS zu tun hat, außerhalb der Zeitressourcen in der Fallarbeit erfasst werden. Laut Auffassung der Gruppe umfasst ein FTE daher auch ein SCHÄTZUNGS-Element der Zeit, die der Mitarbeiter tatsächlich mit der Fallarbeit verbracht hat. Das hat sich für die meisten der teilnehmenden Labore als sehr schwierig erwiesen, da sie keine expliziten Berechnungen hatten, um Fallarbeit von Nicht-Fallarbeit/Verwaltungsaufgaben zu trennen. Die skandinavischen Teilnehmer - Schweden und Finnland - hatten allerdings ein explizites Zeiterfassungsinstrument und waren daher in der Lage, die Kosten für Zeitressourcen bei der Fallarbeit bzw. Verwaltungsaufgaben klar zu trennen.

Die GESAMTKOSTEN eines Falles wurden von den Mitgliedern der Gruppe diskutiert und diejenigen, die einen zielgerichteten Ethos des Benchmarking schützen wollten, haben sich stark dafür eingesetzt, dass ALLE KOSTEN einbezogen werden sollten, um eine ordnungsgemäße und aufschlussreiche Benchmarking-Praxis zu erreichen. Infolgedessen wurde es als notwendig angesehen, die folgenden Kosten zu erläutern, die einstimmig GESAMTKOSTEN genannt wurden: Die Kosten umfassen Kapitalzuweisung, Gehälter, Verbrauchsmaterialien, Reisen, QMS, Service-Instrumente, Nutzungskosten, Kosten für Unterverträge usw.

Aus Sicht der Fallarbeit waren die KOSTENMESSWERTE der Fallarbeit daher ein Messwert, der von der Gruppe angenommen wurde. Die Kostenmesswerte wurden veröffentlicht in dem Format: Gesamtkosten pro Fall und Gesamtkosten pro Tatortspur.

Die Gruppe hat sehr schnell realisiert, dass es in Bezug auf die Kosten der teilnehmenden Labore große Abweichungen gab, was eine direkte Folge der stark abweichenden Lebenshaltungskosten in den teilnehmenden europäischen Ländern war. Daher hat die Gruppe entschieden, dass ein Teil der LandesKOSTEN - der PERSONALAUFWAND - durch Einbeziehung des LEBENSHALTUNGSKOSTENINDEX (ohne Miete) für jedes Land normiert werden musste. Infolgedessen wurde der folgende Personalaufwand als für die Benchmarking-Zwecke der Gruppe erforderlich vermerkt: PERSONALAUFWAND pro FALL, pro TATORTSPUR und pro GEPRÜFTER PROBE.

Infolgedessen wurde der folgende Personalaufwand als für die Benchmarking-Zwecke der Gruppe erforderlich vermerkt: PERSONALAUFWAND pro FALL, pro TATORTSPUR und pro GEPRÜFTER PROBE.

*Die Verwendung von MESSWERTEN als Beitrag für die Analyse der Daten:*

Die Gruppe hat die VERTEILUNG DER KOSTENMESSWERTE für jedes der Labore vorgestellt, berechnet aus der Summe von Personalaufwand, Investitionskosten und Betriebskosten, geteilt durch die Gesamtausgaben.

Um die kriminaltechnischen Leistungen eines Labors zu messen hat die Gruppe sich entschieden zu erfassen, wie die Analysearbeit im Kontext der Risikoanalyse vor sich geht. Daraufhin hat die Gruppe verschiedene MESSWERTE FÜR DAS RISIKOMANAGEMENT ausgearbeitet: Tatortspuren pro Fall, Proben pro Fall und Proben pro Tatortspur.

Um irgendwie zu erfassen, wie der jeweilige Mitarbeiter arbeitet, hat die Gruppe einige PRODUKTIVITÄTSMASSE zusammengestellt, was Folgendes ergab: Fälle pro FTE, Tatortspuren pro FTE und Proben pro FTE.

### **2.3 Der Konsensfindungsprozess**

Die Gruppenteilnehmer haben sich darauf geeinigt, bei der Generierung von Benchmarking-Daten, um einen Effizienzvergleich zwischen den teilnehmenden Laboren zu ermöglichen, nicht zu viele irrelevante Daten zu erfassen.

Mit Hilfe einer Versuchs- und Irrtum-Methode fing man an, innerhalb eines definierten Zeitfensters Daten zu erfassen, und zwar im ersten Quartal des Kalenderjahres 2017 in kriminaltechnischen Fachgebieten, die für den Großteil der Teilnehmer innerhalb der Gruppe gleich waren: DNA-Fälle/-Fallarbeit; alle Drogenfälle; Fingerabdrücke; Handschrift und Schmauchspuren.

Die Gruppe hat in zwei Wiederholungsphasen in Bezug auf die in Q1 2017 erfassten Daten gelernt, dass ihre Datenerfassungsübung verbesserungswürdig war. Die meisten der Labore mussten die Zeit, die sie mit der tatsächlichen Fallarbeit verbrachten, schätzen und für derartig robuste Ergebnisse, wie sie von diesen Fallarbeitsschätzungen erwartet wurden, sollte zeitbasierte Berechnungssoftware, die sowohl Schweden als auch Finnland zuverlässig verwenden, extensiv eingesetzt werden. Mitglieder der Gruppe wurden daran erinnert, dass die Zeit, die mit Nicht-Fallarbeit verbracht wurde, als Verwaltung zu kennzeichnen ist.

Das Q1 2017 Pilotprojekt wurde rasch auf das ganze Jahr 2017 erweitert, um ein klareres Verständnis dafür zu entwickeln, wie die richtigen Datenpunkte gesammelt werden konnten. Alle Mitglieder der Gruppe haben voneinander gelernt, um einen möglichst objektiven Datensatz für das Jahr 2017 zu erhalten.

Da die Projektgruppe seit dem Start des Projekts im Januar 2017 ein Jahr zusammengearbeitet hatte, wurde vereinbart, dass dieselbe Datenerfassungsübung für das Kalenderjahr 2018 durchgeführt werden sollte [über 2017 hinaus]. Man hat sich darauf geeinigt, dass direkte Vergleiche Jahr für Jahr in den oben genannten Disziplinen erfolgen sollten.

---

Die Gruppe war sich darüber bewusst, dass der gesamte Bereich der DNA umfassend war und dass es besser sei, diese Disziplin in DNA Fallarbeit und DNA Datenbank zu unterteilen.

## **2.4 Probleme und Perspektiven für die Umsetzung des Projekts**

Die Gruppe hat sich darauf geeinigt, dass die GESAMTE DATENERFASSUNG in den beiden Kalenderjahren 2017 und 2018 zu erfolgen hatte.

Die oben genannten Messwerte wurden von der Gruppe verwendet und die erfassten Daten wurden innerhalb der Labordisziplinen, die für die Mehrheit gleich waren, interpretiert in den Bereichen: DNA FALLARBEIT, DNA DATENBANK, DROGEN, FINGERABDRÜCKE und HANDSCHRIFT.

Außerdem hat sich herausgestellt, dass auch die Generierung von Details zu jedem Fall für viele der teilnehmenden Labore auf der Grundlage von Schätzungen erfolgte. Aufgrund des lückenhaften Einsatzes unterschiedlicher LIMS-Systeme mussten die Mitglieder der Gruppe feststellen, dass die erwartete einfache Übung des Zählens der Anzahl Proben sich für einige als schwierig erwiesen hat. Die Robustheit der Berechnung der Anzahl Proben war nur so gut, wie ein gut durchdachtes LIMS-System und das Verständnis, dass alle Eventualitäten präzise aufgezeichnet wurden.

## **2.5 Zusammenfassung der Projektergebnisse**

Die folgenden Ergebnisse stammen von der Gruppe, die Benchmarking-Daten generiert hat, um einen Effizienzvergleich zwischen den teilnehmenden Laboren über die verschiedenen Indikatoren, auf die man sich zuvor geeinigt hatte, zu ermöglichen.

Die Gruppe hat aus den Beiträgen aller neun teilnehmenden Labore stichhaltige Datensätze aus den Jahren 2017 und 2018 produziert. Die Daten wurden durch wiederholte Gruppentreffen geprüft und die Datensätze wurden finalisiert, sodass anschließend eine grafische Interpretation der Ergebnisse von den Gruppenteilnehmern erstellt werden konnte.

Eine Serie von Grafiken wurde aus den Datensätzen der Jahre 2017 and 2018 abgeleitet [siehe Anhang], die alle Messwerte umfassten. Messwerte für Kosten, Markt, Risikomanagement, Produktivität und Zeitzuordnung für Fallarbeit und nachfolgend die Bilanz in Verwaltung und Support. Es wurde eine zusammenfassende globale grafische Übersicht erstellt, damit die Gruppe die Datensätze interpretieren konnte.

---

### 2.5.1 Der Fall der Fallarbeit - Unterschiede in der Zeitzuordnung

Aus der grafischen Dauer wurde ziemlich deutlich, dass jedes Labor Fallarbeitszeit nur als einen relativ geringen Anteil der verfügbaren Gesamtzeit der Mitarbeiter in den Laboren zuschreiben konnte [Tabelle 2 und Grafik 1, siehe Anhang]. Ganz allgemein betrug die Fallarbeitszeit in jedem der Labore zwischen 40 % und 60 %, mit einem Durchschnitt bei ca. 50 %. Das zeigt, dass ein modernes kriminaltechnisches Wissenschaftslabor eine erhebliche administrative Unterstützung benötigt, u. a. in den Bereichen Qualitätsmanagement, FuE und Schulung usw.

Die Gruppe erklärte, dass Qualitätsmanagement ein sehr wichtiger Teil der Arbeit eines kriminaltechnischen Labors ist und einige teilnehmende Labore hatten große Schwierigkeiten, die Qualität im Bereich Nicht-Fallarbeit zu kategorisieren. In einigen der kleineren Laboren sind die Fachkräfte mit Übungen der ENFSI-Arbeitsgruppe und nicht notwendigerweise forschungsbezogen beschäftigt, wo eine kleine Anzahl Mitarbeiter von Ressourcen überbeansprucht und der Fallarbeit entzogen wurden.

Eine häufige Beschwerde von wissenschaftlichen Gruppenleitern oder Teamleitern lautete, dass viel Zeit mit Nicht-Fallarbeit verbracht wird, da in einem Labor viele zusätzliche Aktivitäten durchgeführt werden müssen - Schulung neuer Mitarbeiter, Validierung/Wartung von Instrumenten und Schreivarbeiten in Zusammenhang mit dem Qualitätsmanagement.

Die Schulung der Kriminaltechniker erfolgt meistens intern und erfordert viele Fallarbeitressourcen.

### 2.5.2 Die unterschiedlichen Kosten der Fallarbeit

Wirft man einen Blick auf die Verteilung des Personalaufwands für sowohl wissenschaftliche als auch Verwaltungsmitarbeiter, wird deutlich, dass verschiedene Teile der Europäischen Union eine unterschiedliche Makrokostenbasis haben [Grafik 4]. Diese Kosten sind jedoch noch komplizierter, wenn die Zusammenstellung der verschiedenen Mitarbeiter in den einzelnen Laboren analysiert wird - in Bezug auf das Durchschnittsalter der Mitarbeiter, ihren Bildungsabschluss und ihre durchschnittliche Arbeitszeit [Tabelle Mitarbeiterstatistik].

Darüber hinaus gibt es andere Gründe, warum sich der Personalaufwand zwischen den Ländern unterscheidet, wenn die Kosten für die Durchführung der Analysen genauer untersucht werden; dargestellt durch die grafischen Interpretationen des Personalaufwands pro untersuchter Probe [Grafik 6] und des Personalaufwands pro Tatortspur [Grafik 7]. Die Unterschiede zwischen den Kosten für die untersuchten Proben können auf den Automatisierungsgrad der Labore zurückzuführen sein.

### 2.5.3 Fundamentaler Ursprung des Falles - Unterschiede zwischen den Laboren

Als die Gruppe anfang, Faktoren zu identifizieren, die zur Effizienz der Labore beitragen, hat man herausgefunden, dass Fälle in einigen der Labore in regionalen Tatortwagen anfangen und als Vorprobe im Labor ankommen.

---

#### 2.5.4 Laborproben pro Fall /Vorlagerichtlinie

Der Personalaufwand pro Tatortspur ist von Labor zu Labor ziemlich unterschiedlich [Grafik 7] und basiert auf der tatsächlichen Vorlagerichtlinie der jeweiligen Polizeibehörde, zusammen mit der Laborrichtlinie. Die Labore haben unterschiedliche Vorlagerichtlinien, z. B. begrenzen einige Labore die Anzahl vorgelegter Tatortspuren pro Fall, während andere Labore diese Anzahl nicht beschränken. Labore mit einer größeren Ausgewogenheit bei DNA-Fällen im Vergleich zu den größeren, komplexeren Fällen geben ein verzerrtes Ergebnis im Bereich Risikomanagement und unterdrücken damit die durchschnittliche Anzahl Proben, die in einem Fall bearbeitet werden.

#### 2.5.5 Automatisierung der Labore

Die Automatisierungs- und Vorlagerichtlinie der verschiedenen Labore können die Produktivitätskennzahlen verzerren; dabei weisen die Fälle pro FTE [Grafik 13] und die Tatortspuren pro FTE [Grafik 15] große Unterschiede auf.

#### 2.5.6 Bildungsniveau der Mitarbeiter

In der Disziplin Fallarbeit DNA gibt es eine beachtliche Palette an Bildungsniveaus zwischen den einzelnen Laboren. Die Gruppe hat darüber diskutiert, welche Auswirkungen es hat, wenn man für den Großteil der wissenschaftlichen kriminaltechnischen Arbeit überqualifizierte Mitarbeiter einstellt.

Andere Bereiche, die besprochen wurden, sind Prozess- und Laborplanung – für den Zweck geeignet, LIMS informationstechnische Systeme und Personalverpflichtungen, wie Zeugenaussagen.

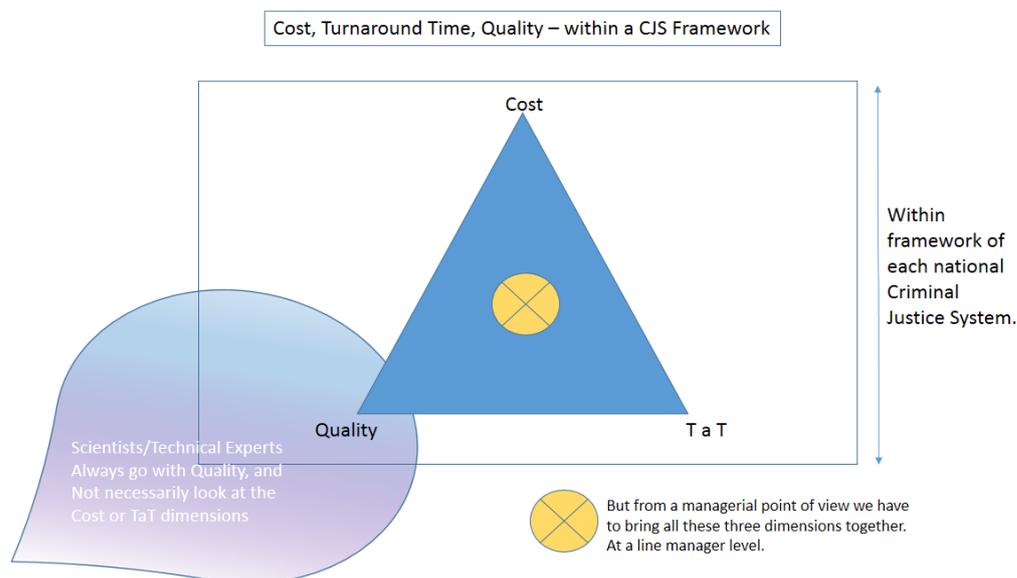
---

### 3 Nächste Schritte

Eine leitende Denkweise der Organisation(en) ist das zentrale Thema, das berücksichtigt werden muss, wenn Benchmarking von den europäischen kriminaltechnischen Institutionen ernst genommen werden soll. Bei der Untersuchung der Arbeit der forensischen Wissenschaften in Europa denkt man sofort an ENFSI-Vorstand und Arbeitsgruppen. Die Benchmarking-Gruppe hat jedoch die Richtung der gemeinsamen ENSFI-Denkweise diskutiert und ist zu der Auffassung gelangt, dass kriminaltechnische Entwicklungen überwiegend auf dem Gebiet der technischen Lösungen stattfinden – die Arbeitsgruppen innerhalb des ENFSI bestehen aus robusten technischen Expertengruppen, die sich ausschließlich auf ihr jeweiliges Fachgebiet konzentrieren. Jegliche Art der organisatorischen leitenden Perspektive ist bemerkenswerterweise nicht präsent. Selbst auf ENFSI Sekretariatsebene fehlen Diskussionen auf operationeller Ebene. Die gesamte Entstehung dieses Benchmarking-Projekts war an sich ein Ergebnis dieser bemerkenswerten Lücke und hat zu strategischen Diskussionen auf höchster Führungsebene dieser kriminaltechnischen Institute geführt.

Da ein strategisches Managements auf organisationsübergreifender Ebene fehlt, empfiehlt die Benchmarking-Gruppe, dass es zumindest eine Lenkungsgruppe, bestehend aus Mitgliedern mit einer Managementperspektive aus jedem der europäischen kriminaltechnischen Institute, geben sollte, die mit dem Sekretariat des ENFSI zusammenarbeiten kann. Das heutige Benchmarking-Projekt könnte als Ausgangspunkt für derartige Managemententwicklungen genutzt werden.

Selbst auf der Ebene lokaler Institute/Labore gibt es Hinweise auf eine Trennung/Lücke zwischen dem Management des gesamten Instituts und der Leitung der technischen Gruppen innerhalb der Organisation. Diese Beobachtung hat die Benchmarking-Gruppe gemacht, die empfiehlt, das Verständnis für diese Lücke mit der kriminaltechnischen Gemeinschaft zu besprechen und darüber nachzudenken, was helfen würde, die Auswirkungen dieser Lücke zu minimieren.



Idealerweise sollte dieser Bericht ein Trittbrett in Richtung einer Arbeitsgruppe auf der Grundlage der vorhandenen Arbeitsgruppen innerhalb des ENFSI sein. Mitglieder dieser Gruppe sind der Ansicht, dass es einen hohen Bedarf für einen Praxisleitfaden im Management der Labore gibt.

Die Geschäftsführung eines der Labore schlägt vor, eine „Förderung vorbildlicher kriminaltechnischer Managementpraktiken“ als eine der neuen strategischen Entwicklungsrichtungen des ENFSI und Benchmarking als bestes Instrument dafür einzuführen.

Es gibt eine Bereitschaft, die Datenerfassung nach Ende dieses Projekts fortzusetzen. Sie erklären, dass es einen Bedarf gibt, ein europäisches (ENFSI) Benchmarking-Modell zu entwickeln. Sie haben vorgeschlagen, die ENFSI-Arbeitsgruppen zu nutzen, die einige der Benchmarking-Messgrößen in ihren eigenen ständigen Ausschüssen verwenden könnten.

Damit das Benchmarking jedoch reibungslos verläuft, muss es eine Methode geben, Daten aus den verschiedenen LIMS-Systemen zu extrahieren. In den meisten teilnehmenden Laboren war der manuelle Aufwand zu groß, um die korrekten Daten zu erhalten.

Ein einheitliches Modell zur Datenerfassung ist erforderlich. Es muss für mehrere Jahre erfolgen, da die Qualität sich automatisch verbessert, wenn man einige Jahre zurück vergleichen kann. Es muss jemanden geben, der für diese Arbeit verantwortlich ist.

---

## 4 Anhang

### 4.1 *Liste der Teilnehmer*

NFC-Linköping, Schweden, [nfc.kansli@polisen.se](mailto:nfc.kansli@polisen.se)

Tore Olsson

Camilla Rehme

Anna Stenfeldt Hennings

Titti Risberg

NFIBL-Vantaa, Finnland, [rikostekninen.laboratorio.krp@poliisi.fi](mailto:rikostekninen.laboratorio.krp@poliisi.fi)

Tapani Reinikainen

Eeva Romppanen

LPC-Lissabon, Portugal, [direcao.lpc@pj.pt](mailto:direcao.lpc@pj.pt)

Sandra Cristina Costa

Raquel Carvalho

Maria Joao Caldeira

FSI-Dublin, Irland, [info@fsi.gov.ie](mailto:info@fsi.gov.ie)

Stephen Doak

SFSB-Riga, Lettland, [vteb@vteb.gov.lv](mailto:vteb@vteb.gov.lv)

Maija Alksne

Olga Kiselova

IFS-Bratislava, Slowakei, [keupz@minv.sk](mailto:keupz@minv.sk)

Ondrej Laciak

Jan Schmidt

INPS-Toulouse, Frankreich, [inps-lps31@interieur.gouv.fr](mailto:inps-lps31@interieur.gouv.fr)

Dominique Deharo

Franck Levisage

EFSI-Tallinn, Estland, [inps-lps31@interieur.gouv.fr](mailto:inps-lps31@interieur.gouv.fr)

Üllar Lanno

Ivar Prits

INCC-Brussels, Belgien, [NICC-INCC@just.fgov.be](mailto:NICC-INCC@just.fgov.be)

Sébastien Charles

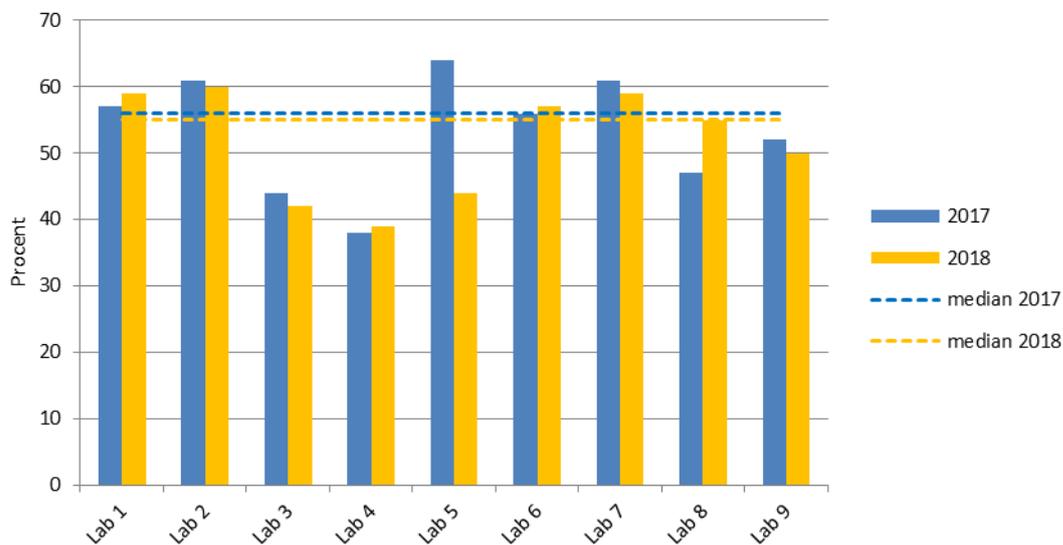
---

## 4.2 Grafiken und Tabellen

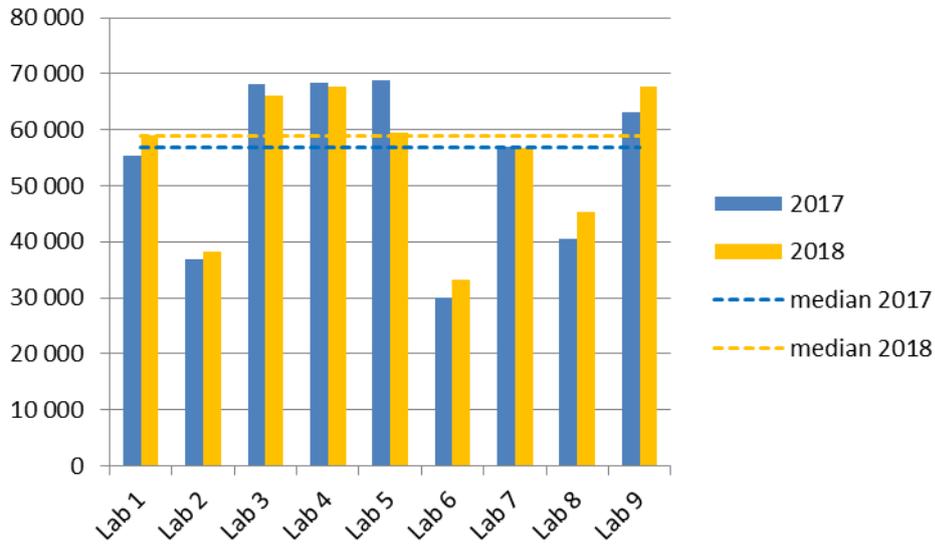
Tabelle 2. Unterschiede in der Zeitzuordnung

	2017		2018	
	Casework	Non casework	Casework	Non casework
Lab 1	57 %	43 %	59 %	41 %
Lab 2	61 %	39 %	60 %	40 %
Lab 3	44 %	56 %	42 %	58 %
Lab 4	38 %	62 %	39 %	61 %
Lab 5	64 %	36 %	44 %	56 %
Lab 6	56 %	44 %	57 %	43 %
Lab 7	61 %	39 %	59 %	41 %
Lab 8	47 %	53 %	55 %	45 %
Lab 9	52 %	48 %	50 %	50 %

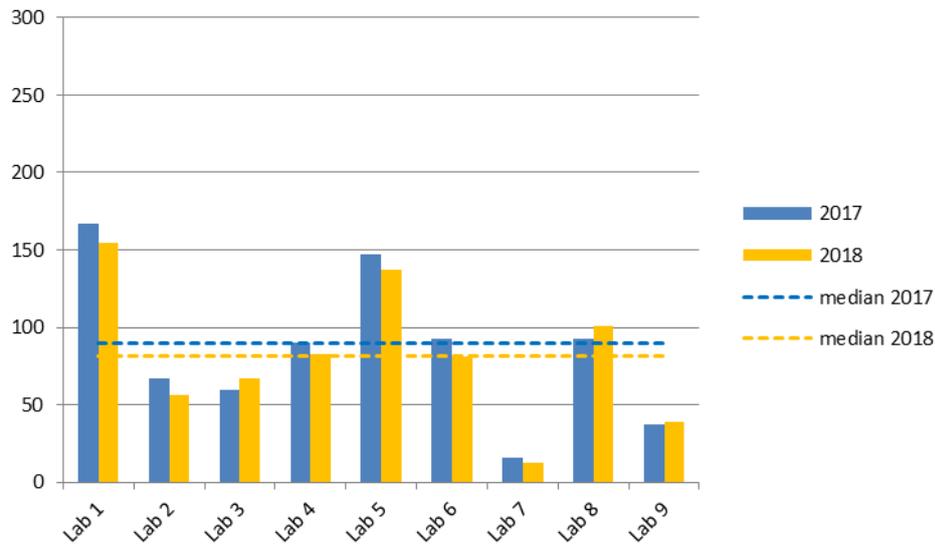
Grafik 1. Verteilung der Zeitzuordnung, Fallarbeit pro Land



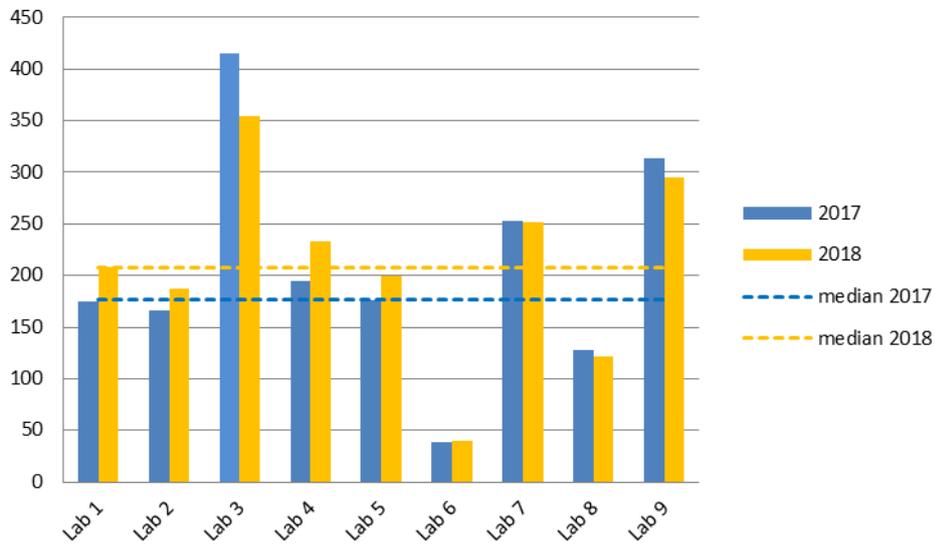
Grafik 4. Jahresgehalt (EUR), gesamt für alle Bereiche und Verwaltung.



Grafik 7. Personalaufwand (EUR) pro Tatortspur



Grafik 13. Falle pro FTE.



Grafik 15. Tatortspuren pro FTE.

