



Tilläggsprotokoll

till 5000-K1456685-21

Äklr
AM-120569-21
Signerat av

Enhet
Region Stockholm, Grova brott 8 PO Sthlm Nord

Handläggare (Protokollförare)
David Beyersdorf

Undersökningsledare
Johanna Stigson

Polisens diarienummer
5000-K1456685-21

Signerat av
Förvaltningsrätt
Avdelning 3

Datum: 2022-06-22
2022-06-21
AKTBIL: 412

Personer i ärendet

Förtursmål Nej	Beslag	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen Nej
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs

Notering

Innehållsförteckning

Diariernr	Uppgiftstyp	Sida
5000-K1456685-21	Analysresultat Buntbanden Kårsta och Volymvägen.....	3
	Analysresultat Hagelpatroner i K209553-22.....	7
	NFC Delredovisning (DNA) 2022-06-16 underskriven, BG8586 DNA.....	11
	Knivarna enbart Simon.....	



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-21 11:14

Nationellt forensiskt centrum - NFC

1(4)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning, samhörighet)

Datum
2022-06-21

Vårt diarienummer

2022004190

Ert datum
2022-02-28

Er beteckning

5000-K104099-22/

5000-K1456685-21

Polismyndigheten
Forensikgrupp 3/ Sthlm Nordväst Solna
Charlotte Gylling
106 75 STOCKHOLM

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s sakkunnigutlåtanden

Återgivande av sakkunnigutlåtande

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Resultatvärdering

I detta sakkunnigutlåtande redovisas de resultat som framkommit vid undersökningen, en värdering av resultaten och en slutsats. Resultaten värderas normalt utifrån två hypoteser (antaganden). Huvudhypotesen baseras på undersökningens ändamål och mot denna ställs en alternativ hypotes. Dessa hypoteser kan exempelvis vara "Kulan A har utskjutits ur vapnet B" (huvudhypotes) och "Kulan A har utskjutits ur något annat vapen" (alternativ hypotes).

Vid resultatvärderingen bedöms hur sannolikt det är att få de aktuella resultaten om huvudhypotesen är sann och det vägs mot hur sannolikt det är att få resultaten om den alternativa hypotesen är sann. Värderingen redovisas som en graderad slutsats enligt NFC:s utlåtandeskala, se sista sidan.

Om ny information tillkommer eller om resultaten ska värderas utifrån andra hypoteser kan detta komma att påverka slutsatsen.

En slutsatsgrad ska ses som en förstärknings- eller försvagningsfaktor till den uppfattning om hypoteserna som fanns innan det tekniska beviset togs i beaktande. NFC gör alltså i dessa fall ingen bedömning av hur sannolikt det är att huvudhypotesen eller den alternativa hypotesen är sann.

I de fall ett faktum kan fastställas används andra uttryckssätt såsom "är", "är inte" eller "kan uteslutas att", i stället för den graderade skalan.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum – NFC
Nationellt NFC (Linköping)

581 94 LINKÖPING • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se





Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-21 11:14

Nationellt forensiskt centrum - NFC

2(4)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning, samhörighet)

Datum

2022-06-21

Vårt diarienummer

2022004190

Ert datum

2022-02-28

Er beteckning

5000-K104099-22/

5000-K1456685-21

Material, metodik och materialhantering

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning.

Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*).

För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendansvarig.

Beteckning	Undersökningsmaterial
2022-5000-BG18168-32	Avklippt svart buntband Anträffade i soppåse på ovanvåning i rum till höger om trappan, buntbandet urplockade ur påsen Beslagsnr: 2022-5000-BG18168-32 Uppdragsgivarens beteckning: 5313/7315-22/G007 Forums materialnr: 202200419007 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 818*
2022-5000-BG29476-1	Buntband Låg i svart tygpåse vilken låg i kasse som låg under sängen i sovrummet. Beslagsnr: 2022-5000-BG29476-1 Uppdragsgivarens beteckning: 5313/8863-22/G009 Forums materialnr: 202200467527 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 818*

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om det finns någon samhörighet mellan buntbanden 2022-5000-BG18168-32 och 2022-5000-BG29476-1, t.ex. att de kommer från samma produktion och är tillverkade i samma gjutform.

Undersökningsrelaterad information

Buntband tillverkas i en maskin med flera parallellt placerade gjutformar. Ofta har varje gjutform en egen märkning, vanligtvis en siffer- eller bokstavskombination, vilket förs över till buntbandet. Varje buntband som gjuts i samma gjutform får då samma märkning. I en konsumentförpackning med buntband finns oftast buntband med flera olika märkningar, men det är också vanligt att några har samma märkning.

Vid en jämförelse av buntband undersöks bland annat färg, storlek och form på buntbanden. Vidare kan buntband med samma märkning undersökas avseende tillverkningsdetaljer från gjutformen.

Polismyndigheten
 Nationellt forensiskt centrum – NFC
 Nationellt NFC (Linköping)

581 94 LINKÖPING • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
 E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se





Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-21 11:14

Nationellt forensiskt centrum - NFC

3(4)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning, samhörighet)

Datum
2022-06-21

Vårt diarienummer

2022004190

Ert datum
2022-02-28

Er beteckning

5000-K104099-22/

5000-K1456685-21

Undersökning

Resultat

Vid jämförelse mellan det avklippta buntbandet BG18168-32 och buntbanden BG29476-1 iaktogs att de hade överensstämmande färg, storlek och utformning. Vidare iaktogs att det avklippta buntbandet och ett av buntbanden BG29476-1 hade samma märkning. Dessa två buntband jämfördes närmare.

Vid den närmare jämförelsen iaktogs många överensstämmande tillverkningsdetaljer mellan de två buntbanden.

Resultatvärdering

Vid värderingen av resultaten har följande hypoteser använts:

Huvudhypotes: Buntbandet BG18168-32 är tillverkat i samma gjutform som det närmare jämförda buntbandet i BG29476-1

Alternativ hypotes: Buntbandet BG18168-32 är inte tillverkat i samma gjutform som det närmare jämförda buntbandet i BG29476-1.

Resultaten bedöms förväntade om de närmare jämförda buntbanden är tillverkade i samma gjutform.

De iaktagna detaljerna bedöms vara slumpmässigt uppkomna och sannolikheten att iaktta dem om buntbanden inte är tillverkade i samma gjutform bedöms vara extremt låga.

Slutsats

Resultaten talar extremt starkt för att buntbandet 2022-5000BG18168-32 är tillverkat i samma gjutform som ett av buntbanden i 2022-5000-BG29476-1 (*Grad +4*).

Handläggning

Undersökning	Handläggare
<i>Samhörighet</i>	forensikern Kajsa Ekberg (ansvarig handläggare) forensikern Erika Johansson
<i>Generalistärende</i>	forensiska generalisten Caroline Lidebjer (ansvarig handläggare)

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendansvarig Caroline Lidebjer 010-562 83 44.

Caroline Lidebjer
Forensisk generalist

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum – NFC
Nationellt NFC (Linköping)

581 94 LINKÖPING • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se





Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-21 11:14

Nationellt forensiskt centrum - NFC

4(4)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning, samhörighet)

Datum
2022-06-21

Vårt diarienummer

2022004190

Ert datum
2022-02-28

Er beteckning

5000-K104099-22/

5000-K1456685-21

Utlåtandeskala

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Nedan visas skalstegen med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum. Se även www.nfc.polisen.se.

Skalsteg	Verbalt uttryck	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum – NFC
Nationellt NFC (Linköping)

581 94 LINKÖPING • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se





Elektroniskt
underskriven av
Adam Petrisson
2022-06-17 09:24

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse

1(4)

Datum
2022-06-17
Ert datum
2022-03-04

Vårt diarienummer
2022004502
Er beteckning
5000-K209553-22

Polismyndigheten
LPO Täby
Maria Silvin
106 75 STOCKHOLM

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s redovisningar

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendansvarig.



Elektroniskt
underskriven av
Adam Petrisson
2022-06-17 09:24

Nationellt forensiskt centrum - NFC 2(4)
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse

Datum
2022-06-17
Ert datum
2022-03-04

Vårt diarienummer
2022004502
Er beteckning
5000-K209553-22

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om nedanstående fingeravtryck är användbara för jämförelse och härrör från person listad nedan eller annan person registrerad i Polisens fingeravtrycksregister i Abis (automatiserat biometriskt identifieringssystem).

Personer

981011-3713

Undersökningsrelaterad information

Allmän information

Resultat från fingeravtrycksundersökningar redovisas inte i graderad skala.

Benämningen fingeravtryck innefattar här friktionshudsavtryck från fingrar, handflator och fotsulor.

Sökbara fingeravtryck som inte identifierats till person registreras i Polisens spårregister och söks med automatik mot nyinkomna daktylogram i Polisens fingeravtrycksregister

I de fall personuppgifter redovisas under rubriken Undersökning och slutsats är de hämtade från fingeravtrycksregistret eller från oregistrerat jämförelsematerial.

Information om identifierat område på handen lämnas på begäran.

Uteslutning kan under vissa omständigheter göras efter motivering på begäran.

För ytterligare information kring förfarande och slutsatser vid fingeravtrycksjämförelse hänvisas till NFC:s faktablad för fingeravtrycksjämförelse på Intrapolis.

Ärendespecifik information

-



Elektroniskt
underskriven av
Adam Petrisson
2022-06-17 09:24

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse

3(4)

Datum
2022-06-17
Ert datum
2022-03-04

Vårt diarienummer
2022004502
Er beteckning
5000-K209553-22

Undersökning och slutsats

Beslagsnummer: **2022-5000-BG21520-1**

Uppdragsgivarens beteckning: 5311/8987-22/G001

NFC:s materialnummer: 2022004502-01

Hagelammunition och plastpåse - Anträffades i vänster jackficka till en svart Sail Racing herr jacka som hängde i hallen.

P10808-22 Fingeravtrycksspår - <i>säkrat från utsidan av plastpåsen.</i>	Inte användbart för jämförelse.
P10809-22 Fingeravtrycksspår - <i>säkrat från utsidan av plastpåsen.</i>	Identifierat till Brolin, Carl Pontus Emil med personnummer 981011-3713 .
P10810-22 Fingeravtrycksspår - <i>säkrat från utsidan av plastpåsen.</i>	Identifierat till Brolin, Carl Pontus Emil med personnummer 981011-3713 .
P10811-22 Fingeravtrycksspår - <i>säkrat från utsidan av plastpåsen.</i>	Identifierat till Brolin, Carl Pontus Emil med personnummer 981011-3713 .
P10812-22 Fingeravtrycksspår - <i>säkrat från utsidan av plastpåsen.</i>	Inte användbart för jämförelse.

Metodik

Vid fingeravtrycksjämförelse har standardförfarande 1147* och metod 1148* använts.

Material och materialhantering

Vid fingeravtrycksjämförelse används endast bilder av säkrade spår, inget gods hanteras. Bilderna sparas digitalt. I de fall undersökningsmaterialet inkommit i form av spårkort arkiveras även dessa vid handläggande NFC-enhet.



Elektroniskt
underskriven av
Adam Petrisson
2022-06-17 09:24

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse

4(4)

Datum
2022-06-17
Ert datum
2022-03-04

Vårt diarienummer
2022004502
Er beteckning
5000-K209553-22

Handläggning

Undersökning	Handläggare
<i>Fingeravtrycks- jämförelse</i>	forensikern Adam Petrisson (ansvarig handläggare) forensikern Erica Carstens

Frågor riktas i första hand till forensiska laboranten Elin Weijland (ärendansvarig), direkttelefon 072-560 73 70. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Adam Petrisson
Forensiker



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 1(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16
Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer
2022004675
Er beteckning
5000-K1456685-21

Polismyndigheten
Forensikgrupp 3/ Sthlm Nordväst Solna
Jonas Sundelin
106 75 STOCKHOLM

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s sakkunnigutlåtanden

Återgivande av sakkunnigutlåtande

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet, www.nfc.polisen.se/tjanster. Önskas mer information kontakta ärendansvarig.

Utlåtandeskala

För information om utlåtandeskalan, se sista sidan.

Polismyndigheten

Nationellt forensiskt centrum - NFC

581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15

E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se



Akred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 2(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

Material, metodik och materialhantering

Beteckning	Undersökningsmaterial
2022-5000-BG8586-1	Kniv Påträffad i fordon UST466 Dörrsidan. Beslagsnr: 2022-5000-BG8586-1 Uppdragsgivarens beteckning: 5313/8863-22/G012 Forums materialnr: 202200467533 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 852*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727*, 1828*, 736*
2022-5000-BG8592-1	Kniv Påträffad på den misstänkte, höger jackficka Beslagsnr: 2022-5000-BG8592-1 Uppdragsgivarens beteckning: 5313/8863-22/G013 Forums materialnr: 202200467534 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 852*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727*, 1828*, 736*
2022-5000-BG8592-2	Kniv Påträffad på den misstänkte, höger jackficka Beslagsnr: 2022-5000-BG8592-2 Uppdragsgivarens beteckning: 5313/8863-22/G014 Forums materialnr: 202200467535 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 852*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727*, 1828*, 736*
Beteckning /Provid	Jämförelsematerial
DNA-AF-239517	Angivet namn: Alexander Mannerstedt Personnummer: 851208-3216 Provtyp: Salivprov på FTA-kort Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret: Alexander Emil Jacob Mannerstedt, 19851208-3216 Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-239517 Forums materialnr: 201430390801 Materialhantering: Materialet kastas Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 3(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum	Vårt diarienummer
2022-06-16	2022004675
Ert datum	Er beteckning
2022-03-07	5000-K1456685-21

DNA-AF-291066

Angivet namn: Viktor Edlund
Personnummer: 990609-2714
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Viktor Edlund, 19990609-2714
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-291066
Forums materialnr: 201530147201
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AF-299151

Angivet namn: Pontus Brolin
Personnummer: 981011-3713
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Pontus Brolin, 19981011-3713
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-299151
Forums materialnr: 201531138601
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AF-344789

Angivet namn: **Robin Ahrneteg**
Personnummer: 931217-4379
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Robin Ahrneteg, 19931217-4379
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-344789
Forums materialnr: 201630449001
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AF-396900

Angivet namn: Simon Nerman
Personnummer: 980407-6512
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Nils Sven Simon Nerman, 19980407-6512
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-396900
Forums materialnr: 201731645401
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 4(13)
Sakkunnigutlåtande
(Delredovisning – DNA)
Datum 2022-06-16 Vårt diarienummer 2022004675
Ert datum 2022-03-07 Er beteckning 5000-K1456685-21

DNA-AF-397089

Angivet namn: **Thobias Fredrik Wetterling**
Personnummer: 940517-3858
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Thobias Fredrik Wetterling, 19940517-3858
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-397089
Forums materialnr: 201731590101
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AF-432992

Angivet namn: Glenn Christer Stolt
Personnummer: 910708-0013
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
GLENN Christer Stolt, 19910708-0013
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AF-432992
Forums materialnr: 201932662401
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AG-004267

Angivet namn: **Jonathan Brolin**
Personnummer: 030627-0133
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Jonathan Brolin, 20030627-0133
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-004267
Forums materialnr: 201832588101
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AG-011554

Angivet namn: Kim Thomas Lexenberg
Personnummer: 881223-0673
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
KIM Lexenberg, 19881223-0673
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-011554
Forums materialnr: 201931158601
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 5(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum	Vårt diarienummer
2022-06-16	2022004675
Ert datum	Er beteckning
2022-03-07	5000-K1456685-21

DNA-AG-077495

Angivet namn: Mell Lindgren
Personnummer: 890123-0188
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Mell Lindgren, 19890123-0188
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-077495
Forums materialnr: 202230708101
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*
Personprovskostnad: Se undersökningsrelaterad information

DNA-AG-211711

Angivet namn: **Filip Renner**
Personnummer: **981002-5735**
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Filip Renner, 19981002-5735
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-211711
Forums materialnr: 202132143601
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AG-211755

Angivet namn: Louise Wester
Personnummer: 911019-1906
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Louise Wester, 19911019-1906
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-211755
Forums materialnr: 202132143501
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

DNA-AG-233634

Angivet namn: Josefine Strömberg
Personnummer: 920803-5460
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Josefine Strömberg, 19920803-5460
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-233634
Forums materialnr: 202230490001
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*
Personprovskostnad: Se undersökningsrelaterad information



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 6(13)
Sakkunnigutlåtande
(Delredovisning – DNA)
Datum 2022-06-16 Vårt diarienummer 2022004675
Ert datum 2022-03-07 Er beteckning 5000-K1456685-21

DNA-AG-233654

Angivet namn: Izabella Hertzman
Personnummer: 030718-5686
Provtyp: Salivprov på FTA-kort
Uppgifter i Utrednings-/DNA-registret:
Izabella Hertzman, 20030718-5686
Uppdragsgivarens beteckning: DNA-AG-233654
Forums materialnr: 202230692701
Materialhantering: Materialet är kastat
Metodik: 870*, 869*, 765*, 1828*, 736*

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om det på ovanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende DNA kommer från någon av de under jämförelsematerial nämnda personerna eller annan person.

Begärd undersökning avseende fingeravtryck på ovanstående undersökningsmaterial har återkallats av uppdragsgivaren.

Undersökningsrelaterad information

DNA

För information om undersökning av biologiska spår och DNA, se bilaga sist i utlåtandet.

Eventuella DNA-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

Spår- och DNA-register

För att tillgodose författningssenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt DNA-analysen meddela NFC när ej längre relevanta DNA-resultat skall gallras ur spårregistret.

Personprovskostnad

Analyskostnad för personprov, se jämförelsematerial ovan, är 950 SEK/prov (se RB 31:1).



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 7(13)
Sakkunnigutlåtande
(Delredovisning – DNA)
Datum 2022-06-16 Vårt diarienummer 2022004675
Ert datum 2022-03-07 Er beteckning 5000-K1456685-21

Undersökning och slutsats

2022-5000-BG8586-1 Kniv. Påträffad i fordon UST466 Dörrsidan.
Forums materialnr: 202200467533

DNA

Blod kunde inte påvisas på kniven samt på knivslidans utsida och synliga insida.

I ett undersökt område på skaftet påvisades DNA. Analysen visar en blandning av DNA från minst fyra personer. Blandningen utgörs av en huvuddel som bedöms komma från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas. Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Simon Nerman (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ytterligare ett undersökt område på skaftet påvisades DNA men resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

På bladets egg och spets kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2022-5000-BG8592-1 Kniv. Påträffad på den misstänkte, höger jackficka
Forums materialnr: 202200467534

DNA

Blod kunde inte påvisas på kniven samt på knivslidans utsida och synliga insida.

I ett undersökt område på skaftet påvisades DNA. Analysen visar en blandning av DNA från minst tre personer. Blandningen utgörs av en huvuddel som bedöms komma från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas. Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Simon Nerman (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ytterligare ett undersökt område på skaftet påvisades DNA. Analysen visar en blandning av DNA från minst fem personer. Blandningen utgörs av en huvuddel som bedöms komma från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas. Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Simon Nerman (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

På bladets egg och spets påvisades DNA men resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 8(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

2022-5000-BG8592-2 Kniv. Påträffad på den misstänkte, höger jackficka

Forums materialnr: 202200467535

DNA

Blod kunde inte påvisas på kniven samt på knivslidans utsida och synliga insida.

I ett undersökt område på skaftet påvisades DNA. Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer. Blandningen utgörs av en huvuddel som bedöms komma från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas. Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Simon Nerman (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område på skaftet påvisades DNA. Analysen visar en blandning av DNA från minst fyra personer. Blandningen utgörs av en huvuddel som bedöms komma från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas. Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Simon Nerman (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

På bladets egg och spets kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

Handläggning

Undersökning	Handläggare
DNA	forensikern Åsa Jufvas (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Hanna Elnegård

Frågor riktas i första hand till forensiska generalisten Caroline Lidebjer (ärendansvarig), direkttelefon 010-562 83 44. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Caroline Lidebjer
Forensisk generalist

Polismyndigheten

Nationellt forensiskt centrum - NFC

581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15

E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se





Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 9(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

Utlåtandeskala

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Nedan visas skalstegen med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum. Se även www.nfc.polisen.se.

Skalsteg	Verbalt uttryck	Förklaring	Resultatvärde (V)
<i>Grad +4</i>	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
<i>Grad +3</i>	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
<i>Grad +2</i>	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
<i>Grad +1</i>	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
<i>Grad 0</i>	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
<i>Grad -1</i>	Resultaten talar i någon mån för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
<i>Grad -2</i>	Resultaten talar för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
<i>Grad -3</i>	Resultaten talar starkt för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
<i>Grad -4</i>	Resultaten talar extremt starkt för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Polismyndigheten

Nationellt forensiskt centrum - NFC

581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15

E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se



Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 10(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

Bilaga till sakkunnigutlåtanden med undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
... reagerade så som för blod ...	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
... blod påvisades ...	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
... spermier påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
... sperma påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
... dna påvisades ...	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spärsäkrats för analys, så som för ”brukarDNA” eller ”touchDNA”.
... kunde blod/sperma inte påvisas ...	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/μL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0099 ng/μL) är låg för en standard-analys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, eller en kombination av de två. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kunde utvärderas och användas på grund av komplexitet.

Polismyndigheten

Nationellt forensiskt centrum - NFC

581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15

E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se



Akred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 11(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "... *blod/sperma påvisades*" eller "... *kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "... *påvisades dna* ...". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,01 ng/μL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.



Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 12(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret. **Följande hypoteser används** vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.

Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en beräkning av resultatvärdet som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är i svensk majoritetsbefolkning ¹. Beräkningen avser två obesläktade personer. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting* ². Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att ett ofullständigt dna-resultat erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader eller att resultatet inte kan användas för jämförelse.

Ett spår kan innehålla dna från flera personer, **en blandbild**. Detta medför fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används expertsystemet DNAXs³. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAXs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAXs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAXs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet. Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet. Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Stegen i NFC:s utlåtandeskala för Grad -2, Grad -1, Grad +1 och Grad +2

¹Swedish population data and concordance for the kits PowerPlex ESX 16 System, PowerPlex ESI 16 System, AmpFISTR NGM™, AmpFISTR SGM Plus™ and Investigator ESSplex. L. Albinsson, et al. Forensic Science International: Genetics 2011; 5: e89-92.

²För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se <http://www.nfc.polisen.se/Utlatandeskala>.

³ Det finns ett separat Faktablad kring utvärdering av dna-resultat med DNAXs.

Polismyndigheten

Nationellt forensiskt centrum - NFC

581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15

E-post registrator.nfc@polisen.se • www.nfc.polisen.se





Elektroniskt
underskriven av
Caroline Lidebjer
2022-06-16 13:12

Nationellt forensiskt centrum - NFC 13(13)

Sakkunnigutlåtande

(Delredovisning – DNA)

Datum
2022-06-16

Ert datum
2022-03-07

Vårt diarienummer

2022004675

Er beteckning

5000-K1456685-21

motsvarar resultatvärden som i dna-sammanhang kan betraktas som låga eller relativt sett låga. Vid utvärderingen av komplexa analysresultat med ett kraftfullt beräkningsverktyg som DNAXs så anses inte resultatvärden i de ovan nämnda intervallen vara tillräckligt robusta, varför dessa sammantaget redovisas som Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större **för närbesläktade personer** att visa överensstämmande dna-profiler, än för obesläktade personer ⁴. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön och som mest i storleksordningen 1 på 200 000 (men ofta lägre) vid fullständiga dna-profiler. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras. Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

⁴Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.