

SEKRETESS

2025-10-02

VÄSTMANLANDS
TINGSRÄTT

B 3384-25
Aktbilaga 108

21:1 OSL



Enhet
Polisregion Mitt, BINR 1 PO Västmanland
Handläggare (Protokollförare)
Elsa Austegard
Bitr. handläggare
Rebecca Brodin
Undersökningsledare
Sophia Berling
Polisens diarienummer
5000-K501910-25

Tilläggsprotokoll
till 5000-K501910-25
Arkiv/Åkl. ex

SEKRETESS

1

AklNr
AM-72974-25
Signerat av
Elsa Austegard
Signerat datum
2025-09-30 16:37
Rote 9
Datum
2025-09-24
MALNR: B 3384-25
AKTBIL: 108

Personer i ärendet

Förtursmål Nej	Beslag	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen Nej
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Bergström, Henrik Mikael		Personnummer 19870403-7517
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Misstänkt har delgivits information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).		
Misstänkt har delgivits information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2025-09-30, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2025-09-30
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Försvare Wilhelmsson, Maria, förordnad 2025-05-12		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2025-09-30, muntlig underrättelse		Yttrande senast (rådrum) 2025-09-30
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran

Notering

Sekretess, tilläggsprotokoll

Innehållsförteckning

Diariernr	Uppgiftstyp	Sida
	NFC redovisning	
5000-K501910-25	NFC redovisning (DNA) 2025-07-28 underskriven.....	3
	Personalia	
	Bilaga skäligen misstänkt, Bergström, Henrik Mikael.....	19



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

Undersökning avseende biologiska spår (DNA)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande) Polismyndigheten	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation) Anders Söderström, Forensik 1 Reg Mitt Västerås	
Utförare Nationellt forensiskt centrum (NFC)	Telefon (NFC:s frontdesk) 010-562 80 20	NFC:s ärende upprättat 2025-05-16

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende DNA kan jämföras mot person.

Personer vars DNA-profil jämförts mot DNA-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
Josefine Elisabeth Hedmark 19861209-6969	DNA-AG-398936 202532044801
Henrik Mikael Bergström 19870403-7517	DNA-AG-398937 202532058501 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
Nicole Caterina Teresia Bellandi 19880324-6985	DNA-ZZ-000316 202531983001

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.



Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

2(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, DNA och värdering, se Bilaga 1.
Följande hypoteser används vid värdering av DNA-resultat (hypoteserna anpassas då resultatet utgörs av DNA från flera personer):

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)

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

Beteckning i utlåtandet

Uppdragsgivarens beteckning
Beslags-/Spårmaterialnummer
NFC:s materialnummer

Undersökningsmaterial

Platsbeskrivning
Materialhantering

2025-5000-BG57150-1

2025-5000-BG57150-1

2025-5000-BG57150-1

202500987905

Kniv

Den blodbesudlade fällkniven anträffades på hallmattan i bostadens hall.

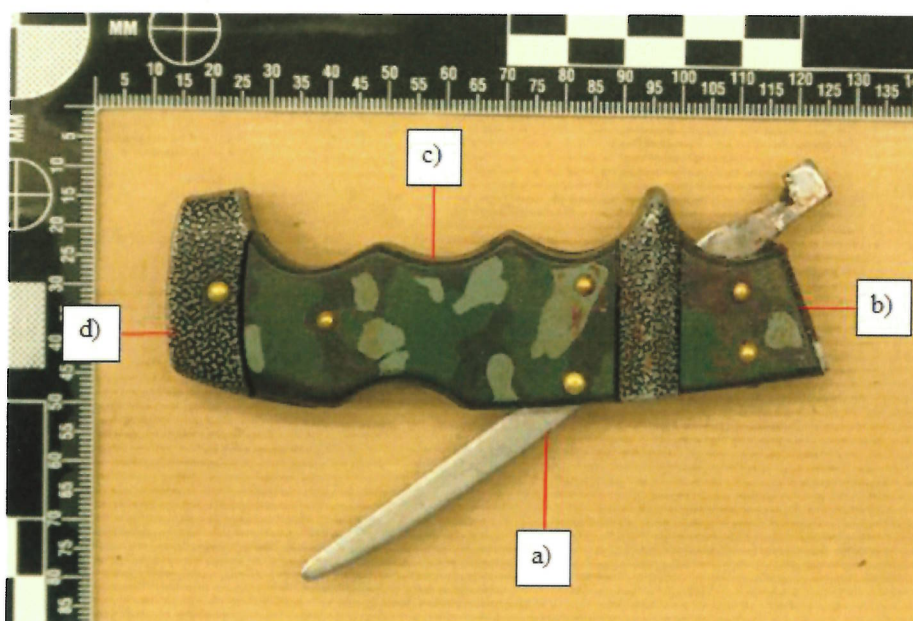
Materialet återgår separat

I tre undersökta besudlingar (markerade med **a**, **b** och **d** i figuren) påvisades blod.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t i respektive besudling kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I en undersökt besudling i utrymmet mellan skaftets sidor (markerad med **c** i figuren) påvisades blod.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.



Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

2025-5000-SM7449-2
2025-5000-SM7449-2
2025-5000-SM7449-2
202500987906

Blodlik besudling säkrat på tops

Från en stenplatta på gården upp till Kulstötargatan 64, strax
nedanför trappavsatsen till ytterdörren.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Josefine Elisabeth
Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära
släkting.

2025-5000-SM7449-3
2025-5000-SM7449-3
2025-5000-SM7449-3
202500987907

Blodlik besudling säkrat på tops

Från låsvredet på ytterdörrens insida.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Josefine Elisabeth
Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära
släkting.

2025-5000-SM7449-6
2025-5000-SM7449-6
2025-5000-SM7449-6
202500987908

Blodlik besudling säkrat på tops

Från nedre delen av spalje till trappan i hallen.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Josefine Elisabeth
Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära
släkting.

2025-5000-SM7449-7
2025-5000-SM7449-7
2025-5000-SM7449-7
202500987909

Blodlik besudling säkrat på tops

Från nedre delen på en garderobsdörr i hallen.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Josefine Elisabeth
Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära
släkting.



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

5(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

2025-5000-SM7449-8
2025-5000-SM7449-8
2025-5000-SM7449-8
202500987910

Blodlik besudling säkrat på tops

Från nedre delen på väggen intill garderoberna i hallen.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM7449-9
2025-5000-SM7449-9
2025-5000-SM7449-9
202500987911

Blodlik besudling säkrat på tops

Från en bloddroppe på golvet i hallen, bredvid sidobordet.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM7972-2
2025-5000-SM7972-2
2025-5000-SM7972-2
202500987917

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Handtag på utsidan av förardörren.
Materialet är förbrukat

På topsen erhöles reaktion så som för blod, vid utförd DNA-analys påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

6(16)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

2025-5000-SM7972-4
2025-5000-SM7972-4
2025-5000-SM7972-4
202500987918

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Bältesspänne förarplats.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att den mindre delen av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).

2025-5000-SM7972-8
2025-5000-SM7972-8
2025-5000-SM7972-8
202500987919

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Handtag förardörrens insida.
Materialet kastas

Blod kunde inte påvisas.

2025-5000-SM7972-11
2025-5000-SM7972-11
2025-5000-SM7972-11
202500987920

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Utsida av bilbälte i brösthöjd (närmast B-stolpe).
Materialet är förbrukat

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att den mindre delen av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

7(16)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

2025-5000-SM7972-15
2025-5000-SM7972-15
2025-5000-SM7972-15
202500987921

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Höger sida ratt.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).

2025-5000-SM7972-16
2025-5000-SM7972-16
2025-5000-SM7972-16
202500987922

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Rattens nedre vänstra sida.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).

2025-5000-SM7972-17
2025-5000-SM7972-17
2025-5000-SM7972-17
202500987923

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Rattens övre vänstra sida.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

8(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

2025-5000-SM7972-20
2025-5000-SM7972-20
2025-5000-SM7972-20
202500987924

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Växelspak.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att den mindre delen av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).

2025-5000-SM7972-21
2025-5000-SM7972-21
2025-5000-SM7972-21
202500987925

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Handbroms.
Materialet kastas

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att den mindre delen av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från Nicole Caterina Teresia Bellandi (*Grad -4*).



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

9(16)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

2025-5000-SM7972-23

2025-5000-SM7972-23

2025-5000-SM7972-23

202500987926

Blodlik besudling säkrat på tops

Lb FPY502. Termosflaska ståendes i hållare mellan förar-
och passagerarsäte.

Materialet är förbrukat

Blod påvisades.

Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Resultaten talar extremt starkt för att den mindre delen av DNA:t kommer från Josefine Elisabeth Hedmark (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Nicole Caterina Teresia Bellandi har för liten överensstämmelse med resultatet för att någon slutsatsgrundande beräkning ska utföras.

2025-5000-SM7972-24

2025-5000-SM7972-24

2025-5000-SM7972-24

202500987927

Papper med blodliknande besudling

Lb FPY502. Säkrades från förardörrens förvaringsfack.

Materialet kastas

I en undersökt besudling påvisades blod.

Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Henrik Mikael Bergström (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

10(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 3409*, 2468*, 1914*, 2777*, 1245*, 1490*, 1586*, 1486*, 1834*, 1219*, 1547*, 2296*

Metodik markerad med asterisk () är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.*

Undersökningsrelaterad information

DNA

Undersökningssuppletet är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala). Denna redovisning innehåller ingen värdering avseende hur och när eventuellt påvisat DNA avsatts/överförts, utan endast värdering avseende ursprung/källa till DNA:t.

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

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.

Engångssökningar av DNA-spår (av tillräckligt god kvalitet och som bedömts utgöras av upp till fyra personer) mot utredningsregistret och DNA-registret (ej spårregistret) utförs med en applikation (*Hoogenboom J et al. For. Sci. Int.: Genetics 65:102884*). En förutsättning för redovisning av träff är att *Grad +4* erhålls. Vid en eventuell träff tilldelas personen till ärendet, någon träffrapport skickas inte. Vid behov av sökdatum kontaktas ansvarig handläggare. Intern verifiering av applikationen har utförts. Sökningarna med applikationen omfattas ännu inte av SWEDAC:s ackreditering. En ackrediteringsprocess är inledd.

Allmän information

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*



**Polisen**

Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning
Sakkunnigutlåtande

11(16)

NFC:s ref.nr
2025009879Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Handläggning

Handläggare, DNA forensikern Ann-Charlotte Bergh (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Helena Lyth	Driftställe Nationellt NFC (Linköping)	För kontakt 010-562 89 17
Ärendansvarig forensiska generalisten Åsa Jufvas		För kontakt 010-56 281 99

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendansvarig.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

12(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	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.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

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. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.



Akred nr 1521
Provning
ISO IEC 17025



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

13(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

Bilaga 1. 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 spårtyper har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "brukarDNA" eller "touchDNA".
... kunde blod/sperma inte påvisas ...	Spårtyperna ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas ($<0,001 \text{ ng}/\mu\text{L}$).
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 ($0,001\text{-}0,0049 \text{ ng}/\mu\text{L}$) är låg för en standardanalys.
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, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. 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 kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

14(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

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 0,005 ng/ μ L). 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.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

15(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

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 **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. 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 släkting¹*. Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra 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 blandbilsresultat 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 DNAXs²**. 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.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdocumentet.*



Elektroniskt
underskriven av
Ann-Charlotte
Bergh
2025-07-28 09:31

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning Sakkunnigutlåtande

16(16)

NFC:s ref.nr
2025009879

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K501910-25

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. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det³. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. 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).

¹För mer detaljerad information om NFC:s utlåtningskala se
<https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/>

²Det finns ett separat Faktablad kring DNAs.

³Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*



Akred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025



SEKRETESS

19

Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet
Polisregion Mitt, BINR 1 PO Västmanland

Diariennr
5000-K501910-25

Skäligen misstänkt person
Bergström, Henrik Mikael

Personnr
19870403-7517

Identifierad Kontrollsätt
Ja Annat

Kommentar
Via målsägandens uppgifter



Polisen

SEKRETESS

Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Polisregion Mitt, BINR 1 PO Västmanland

Ärende

Dariernr

5000-K501910-25

Underrättad av

Gärning

Barnfridsbrott Fullbordat, Kulstötargatan 64 Västerås, 2025-05-09

Barnfridsbrott Fullbordat, Kulstötargatan 64 Västerås, 2025-05-09

Barnfridsbrott Fullbordat, Kulstötargatan 64 Västerås, 2025-05-09

Mord Försök till, Kulstötargatan 64 Västerås, 2025-05-09

Berörd person

Personnr

19870403-7517

Efternamn

Bergström

Förnamn

Henrik Mikael

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2025-09-30

Yttrande senast (rådrum)

2025-09-30

Notering

Bergström delges av försvararen enligt överenskommelse.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran

Försvarare delger misstänkt enligt ö k, ej erinran.

Försvarare

Namn

Wilhelmsson, Maria

Underrättelsesätt

Muntlig underrättelse

Datum för muntlig underrättelse

2025-09-30

Yttrande senast (rådrum)

2025-09-30

Notering

Försvarare Wilhelmsson har fått tilläggsprotokollet mailat till sig 2025-09-30.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran